



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

CAROLINE RAQUEL KREHNKE

CORRELAÇÕES ENTRE ALTERAÇÕES FONOAUDIOLÓGICAS, OCLUSÃO
DENTÁRIA E HÁBITOS ORAIS DELETÉRIOS: REVISÃO DA LITERATURA

Florianópolis
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Caroline Raquel Krehnke

Correlações entre alterações fonoaudiológicas, oclusão dentária e hábitos orais deletérios: revisão da literatura

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao curso de Fonoaudiologia como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia na Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Fabiane Miron Stefani.

Florianópolis
2014

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Krehnke, Caroline Raquel

Correlações entre alterações fonoaudiológicas, oclusão dentária e hábitos orais deletérios : revisão da literatura / Caroline Raquel Krehnke ; orientadora, Fabiane Miron Stefani - Florianópolis, SC, 2014.

79 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Graduação em Fonoaudiologia.

Inclui referências

1. Fonoaudiologia. 2. Motricidade Orofacial. 3. Hábitos Oraís Deletérios. 4. Oclusão Dentária. I. Stefani, Fabiane Miron. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Fonoaudiologia. III. Título.

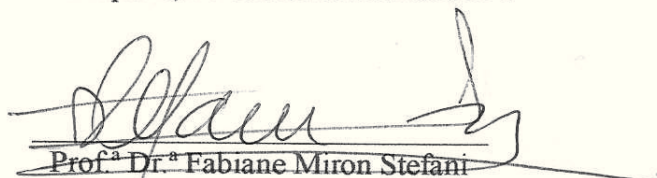
FOLHA DE APROVAÇÃO

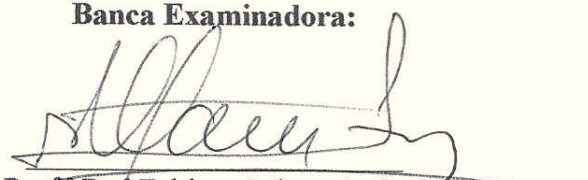
Caroline Raquel Krehnke

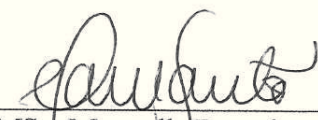
Correlações entre alterações fonoaudiológicas, oclusão dentária e hábitos orais deletérios: revisão da literatura

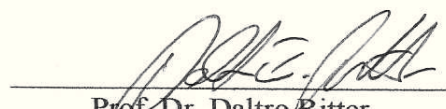
Esta monografia foi julgada adequada para obtenção do Título de Bacharel em Fonoaudiologia e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Federal da Santa Catarina.

Florianópolis, 14 de Novembro de 2014.


Prof.ª Dr.ª Fabiane Miron Stefani
Coordenadora do Curso

Banca Examinadora:

Prof.ª Dr.ª Fabiane Miron Stefani
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina


Prof.ª MSc. Manuella Barcelos dos Santos
Membro Titular
Universidade Federal de Santa Catarina


Prof. Dr. Daltro Ritter
Membro Titular
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Quero primeiramente agradecer a Deus, criador de todas as coisas, pela oportunidade que me deu de realizar o curso de Fonoaudiologia, pelo aprendizado que me proporcionou através da vivência e interação durante todos os anos de curso.

Ao meu pai e a minha mãe, Nelson e Dorly, que investiram na minha educação, sempre me incentivando e fortalecendo, principalmente nos momentos de dificuldades.

As minhas irmãs, Mônica e Suzana, ao meu irmão Samuel e aos meus cunhados, Fernando e Maykon, por cada ajuda e resposta, por valorizarem as minhas conquistas e me incentivarem a continuar lutando.

A minha prima, Márian e toda a sua família por abrirem as portas e me acolherem durante esses anos de formação, e ainda, por participarem como pacientes para alguns exames, o que acrescentou na minha experiência acadêmica.

A minha professora orientadora Fabiane Miron Stefani, que me orientou durante o processo de criação do projeto e na realização e elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

As minhas amigas, Juliane, Limara e Michelle, pelos anos de convivência e trocas de ideias e por todos os momentos de conversa.

As minhas amigas, Andréia e Vânia, pela amizade preciosa e pelos conselhos.

Ao meu amigo Guilherme, pelos cafés com muita descontração e por sanar muitas dúvidas.

Aos meus pacientes, que foram colaborativos e me ensinaram a exercer a profissão, me dando experiência.

A todos os meus professores, que de alguma forma contribuíram, compartilhando o conhecimento para que eu me torne uma pessoa e uma profissional melhor.

“A sabedoria é árvore que dá vida a quem a abraça; Quem a ela se apegar será abençoado.”

Salomão

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os hábitos orais deletérios são caracterizados como padrões de contração muscular de origem complexa e inconsciente. É necessário o conhecimento sobre a intensidade, duração e frequência desses hábitos, por serem prejudiciais ao sistema estomatognático, alterando o seu equilíbrio. Os hábitos orais estão relacionados às alterações oclusais e fonoarticulatórias. **OBJETIVO:** O objetivo da pesquisa foi fazer uma revisão bibliográfica, procurando estudos que relacionassem os hábitos orais deletérios, as más oclusões dentárias e alterações miofuncionais orofaciais, verificando como esses estudos correlacionam os três temas. **METODOLOGIA:** A revisão da literatura foi realizada através do levantamento bibliográfico de artigos nos idiomas português e inglês, nas seguintes bases eletrônicas: Scielo Brasil, Lilacs, Medline-Pubmed e Scopus, usando o cruzamento de descritores e palavras chaves. **RESULTADOS:** De 379 estudos, somente 15 artigos utilizados, encontramos que os hábitos orais deletérios mais relatados foram os hábitos de sucção, sendo que a sucção digital foi citada em 28% dos artigos e a chupeta em 23,3%. Já em relação às alterações oclusais, as mais citadas são a mordida aberta, com 36,4%, seguida pela mordida cruzada posterior, com 22,8%. Entre os aspectos fonoaudiológicos, a alteração miofuncional orofacial mais encontrada foi a interposição lingual com 25%, após a alteração na deglutição e a respiração oral/mista com 18,8% cada. Verificamos que 46,67% dos artigos utilizados correlacionaram os hábitos orais deletérios, as más oclusões e as alterações miofuncionais. **CONCLUSÃO:** Ao analisarmos na literatura os artigos relatando sobre os hábitos orais deletérios, a oclusão dentária e as alterações fonoaudiológicas, concluímos que são poucos artigos que citam esses três assuntos. Ao verificarmos artigos que correlacionam os hábitos orais com a má oclusão e com a alteração miofuncional orofacial, esse número reduz-se à metade, demonstrando a necessidade de integração entre fonoaudiologia e odontologia em trabalhos e pesquisas, para que no futuro estes aspectos reflitam na literatura nacional e internacional.

Palavras chaves: fonoaudiologia, sistema estomatognático, oclusão dentária, má oclusão, sucção de dedo, chupetas, mamadeiras.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The deleterious oral habits are characterized as patterns of muscle contraction complex and unconscious origin. It is necessary to know about the intensity, duration and frequency of these habits, as this is harmful to the stomatognathic system, altering its balance. Oral habits are related to the occlusal and phonioarticulatory changes. **OBJECTIVE:** The objective was to make a bibliographical review of studies that related the deleterious oral habits, bad dental occlusion and orofacial myofunctional disorders, checking how these studies correlate the three themes. **METHODS:** A literature review was performed using the literature of articles in Portuguese and English, in the following electronic databases: SciELO Brazil, Lilacs, Medline, Pubmed and Scopus, using the cross descriptors and keywords. **RESULTS:** About 379 studies, only 15 articles used, we found that the most harmful oral habits were reported sucking habits, and finger sucking was cited by 28% of the articles and the pacifier in 23.3%. Regarding the occlusal alterations, the most cited are open bite, with 36.4%, followed by posterior cross bite, with 22.8%. Among the phonioaudiological aspects, orofacial myofunctional most frequent finding was the tongue thrust with 25%, after swallowing disorders and oral / mixed breathing with 18.8% each. We found that 46.67% of used items correlated harmful oral habits, malocclusion and myofunctional disorders. **CONCLUSION:** In reviewing the literature articles reporting on the deleterious oral habits, dental occlusion and phonioaudiological changes, we concluded that few articles mentioning these three issues. When investigating articles that correlate oral habits with malocclusion and orofacial myofunctional change, this number is reduced by half. Demonstrating the need for integration between phonioaudiological and dentistry in work and research, so that in future these aspects reflect the national and international literature.

Keywords: speech therapy, stomatognathic system, dental occlusion, malocclusion, finger sucking, pacifiers, baby bottles.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Gráfico referente a quantidade de artigos selecionados em cada ano.	38
Figura 2: Gráfico referente ao país de origem do artigo.	38
Figura 3: Gráfico referente a amostra dos artigos.	39
Figura 4: Tabela referente a faixa etária abordada nos artigos.	40
Figura 5: Gráfico referente aos tipos de estudos.	41
Figura 6: Gráfico referente aos métodos utilizados nos artigos.	41
Figura 7: Gráfico referente aos hábitos orais deletérios relatados nos artigos.	42
Figura 8: Gráfico referente as alterações oclusais encontradas nos artigos.	43
Figura 9: Gráfico referente as alterações fonoaudiológicas.	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela referente a inclusão por base de dados.....	29
Tabela 2 – Título, nome de autores, objetivo e conclusão	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM	Articulação Temporomandibular
DD	Dentição Decídua.
Decs	Descritores.
DM	Dentição Mista.
DTM	Disfunção Temporomandibular.
Lilacs	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.
MAA	Mordida Aberta Anterior.
MCP	Mordida Cruzada Posterior.
Medline	National Library of Medicine.
MeSH	Medical Subject Headings.
MO	Motricidade Orofacial.
Pubmed	Public Medline - Literatura Internacional em Ciências da Saúde.
Scielo Brasil	Scientific Electronic Library Online – Brasil.
SNC	Sistema Nervoso Central.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	MARCO TEÓRICO.....	14
2.1	Hábitos Oraís Deletérios.....	14
2.1.1	Hábitos de Sucção Nutritiva.....	14
2.1.2	Hábitos de Sucção Não Nutritiva	16
2.1.3	Bruxismo	18
2.2	Alterações da Oclusão Dentária.....	20
2.3	Alterações Fonoaudiológicas.....	22
2.3.1	Alterações no Sistema Estomatognático	23
2.3.2	Alterações nas Funções	23
3	MÉTODO.....	27
3.1	Tipo de Estudo.....	27
3.2	Revisão de literatura.....	27
3.3	Metodologia	27
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5	CONCLUSÃO	47
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
	APÊNDICES	56

1 INTRODUÇÃO

Os hábitos orais deletérios são caracterizados como padrões de contração muscular de origem complexa e inconsciente. Desenvolvem-se após o nascimento, podendo produzir alterações prejudiciais ao sistema estomatognático, afetando o crescimento e desenvolvimento ósseo, oclusões dentárias, a função respiratória e a fala (CÂMARA, 2010; MIGOTTO, 2011). São considerados hábitos orais deletérios: sucção de chupeta e sucção digital (hábitos de sucção não nutritiva); onicofagia, bruxismo e morder objetos (hábitos de morder). Alguns autores acrescentam a alteração na fala, deglutição atípica e respiração oral (hábitos funcionais) como hábitos orais deletérios (MIGOTTO, 2011).

Os hábitos se instalam porque trazem ao indivíduo uma sensação agradável e satisfatória. Geralmente o hábito é instalado conscientemente, porém gradativamente, pela recorrência, se automatiza e torna-se inconsciente. Com o passar do tempo, este hábito pode se tornar indesejável e prejudicial para o desenvolvimento de estruturas orais, alterando o equilíbrio do sistema estomatognático (MIGOTTO, 2011).

A intensidade, frequência e duração dos hábitos deletérios (Triade de Graber) são fatores importantes e que devem ser levados em consideração, em que a intensidade é a quantidade de força aplicada durante a sucção, a frequência é o número de ocorrências do hábito durante o dia e a duração é a quantidade de tempo que é dedicado ao hábito (MARTINS, 2008). Conforme Verrastro (2008), os hábitos de sucção não nutritiva são considerados fatores etiológicos de más oclusões, sendo nos planos vertical, transversal e sagital.

O hábito oral deletério torna-se um obstáculo mecânico que interfere na erupção normal dos incisivos, podendo estabelecer uma mordida aberta e, com a frequência e intensidade desse hábito e se agravar aos dentes posteriores. Os dentes anteriores superiores sofrem uma força vestibular e apical enquanto os incisivos inferiores são pressionados para lingual, refletindo no aumento da sobressaliência. Quando a criança tem o hábito de sucção com grande intensidade, frequência e duração, o músculo bucinador acaba tornando-se hiperfuncionante e gerando deficiência do crescimento transversal. Isto, somado ao fato da língua rebaixada devido a presença do obstáculo na cavidade oral, acaba exercendo função expansora da mandíbula, colaborando para a atresia maxilar, resultando em uma mordida

cruzada e palato ogival (VERRASTRO, 2008).

Conforme Junqueira (2005), é necessário verificar a presença ou não do hábito oral, e a duração deste, pois é um hábito prejudicial ao sistema estomatognático. Tomé, Farret e Jurach (1996) relatam que, de todos os hábitos infantis, a sucção digital ou de chupeta são mais frequentes e danosos para a oclusão e ossos maxilares, sendo a maior causa de alterações no equilíbrio do aparelho estomatognático.

A Motricidade Orofacial (MO) é uma área da Fonoaudiologia que trata as funções do sistema estomatognático, estudando os diversos tipos de intervenção dos aspectos estruturais e funcionais das regiões orofacial e cervical. Para atuar nessa área é necessário ter o conhecimento sobre anatomia e fisiologia pertinente às estruturas orofaciais e cervicais, o que possibilita a compreensão do desenvolvimento adequado das funções estomatognáticas, sendo estas: sucção, deglutição, mastigação, respiração e fala (CZLUSNIAK et al., 2008).

Os hábitos orais deletérios estão relacionados aos distúrbios de motricidade oral, entre elas, a flacidez dos órgãos fonoarticulatórios, respiração oral, alteração na movimentação e posicionamento da língua, alteração na musculatura perioral e fonoarticulatória (CAVASSANI et al., 2003). Os hábitos de sucção estimulam contrações musculares anormais, acarretando em alterações durante a sucção, deglutição e fonação. Ainda pode causar alteração na musculatura labial, provocando ausência de selamento labial, levando a criança a estabelecer um padrão de lábios entreabertos ou abertos, desenvolvendo o hábito de respiração oral (DEGAN, 2004; DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2004).

Quando o hábito oral prevalece por tempo inadequado, pode trazer impactos negativos sobre o desenvolvimento da fala da criança, sendo a limitação do balbúcio, da imitação de sons e da emissão de palavras, levando a uma vocalização distorcida (CASTILHO e ROCHA, 2009), revelando que a fala da criança pode sofrer alterações por causa do hábito.

Os órgãos articulatórios que permitem a articulação dos sons da fala, também conhecidos como sensório-motores orais, são formados pela laringe, faringe, palatos mole e duro, língua, dentes, bochechas, lábios e fossas nasais. Uma alteração em alguma dessas estruturas irá refletir na fala. Dentre os órgãos citados, a boca tem a função primordial na articulação dos sons, que dependem da posição e mobilidade da língua, presença e posição de dentes, mobilidade dos lábios e bochechas, e ainda, a posição da mandíbula. Essa promove um espaço intraoral adequado para articulação fonêmica e ressonância. Quando existe uma desarmonia na boca, há uma alteração na fala (TANIGUTE, 2005).

Há diversas opiniões sobre os hábitos orais, principalmente os de sucção não-nutritiva: enquanto muitos dizem que servem como um apoio emocional para o bebê, dando-o o prazer da sucção, há estudos sobre os malefícios que esses podem trazer à criança. As alterações causadas por tais hábitos inadequados irão influenciar no crescimento da face, na forma das arcadas dentárias e na produção da fala, sobretudo pelo padrão de posicionamento da língua. Além disso, tais alterações poderão prejudicar também as funções de mastigação, deglutição e respiração (CZLUSNIAK et al., 2008).

Encontra-se na literatura relação entre alteração oclusal e hábitos orais, assim como o vínculo entre alterações nas funções do sistema estomatognático e os hábitos; no entanto, os estudos não estabelecem relações entre a oclusão, a motricidade orofacial e os hábitos orais. Na experiência clínica, nos deparamos com muitos casos em que o hábito oral deletério é a causa das alterações nas funções do sistema estomatognático associado com má oclusão dentária. Por essa razão, o objetivo da pesquisa foi fazer uma revisão bibliográfica, procurando estudos que relacionassem os hábitos orais deletérios, as más oclusões dentárias e alterações miofuncionais orofaciais e verificando como esses estudos estão correlacionando os três temas.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Hábitos Oraís Deletérios

Os hábitos orais são padrões de contração muscular aprendidos, os quais tornam-se deletérios com a repetição constante, causando diversas alterações no sistema estomatognático (CZLUSNIAK et al., 2008). O hábito é reflexo da repetição de um ato agradável, o qual traz uma sensação de prazer. Os hábitos orais deletérios são: de sucção não nutritiva, entre eles, sucção de chupeta e sucção digital; os hábitos de morder, como, onicofagia, bruxismo e morder objetos; e os hábitos funcionais, nestes, alteração na fala, deglutição atípica e respiração oral (MIGOTTO, 2011).

Em crianças há uma prevalência de hábitos orais deletérios, onde os principais hábitos são os de sucção, podendo ser de sucção nutritiva ou de sucção não nutritiva. É importante conhecer quais aspectos estão envolvidos com o hábito, destes, os aspectos mais encontrados são os emocionais, que podem ser o mantenedor do hábito (MIGOTTO, 2011).

2.1.1 Hábitos de Sucção Nutritiva

Os hábitos de sucção são separados em sucção nutritiva, envolvendo a ingestão de líquidos, como o uso de mamadeira, e a não nutritiva, que não envolve a alimentação, por exemplo, a sucção de chupeta ou dedo. Os métodos e tipos de sucção podem influenciar no desempenho da função, atuando de forma negativa ou positiva ao sistema estomatognático. Na sucção nutritiva natural, o bebê mama com movimento de ordenha, que é anteroposterior, promovendo o crescimento mandibular e o equilíbrio facial; já a sucção artificial é realizada com movimento verticais, colaborando para o desequilíbrio muscular oral (FELÍCIO, 2010)

No aleitamento natural, o recém-nascido mama no peito, o que promove o desenvolvimento craniofacial, tanto muscular quanto ósseo, favorecendo para o correto desenvolvimento das funções do sistema estomatognático, como a fala, mastigação, respiração e deglutição. A partir dos movimentos de sucção, com a ocorrência do desenvolvimento motor-oral, identifica-se mudanças em algumas características da face do

recém-nascido que são predominantes e determinam a habilidade funcional até por volta dos quatro meses (DEGAN, 2004; FELÍCIO, 2010; MARTINS, 2008).

O intenso trabalho muscular realizado é necessário quando o bebê ordenha no peito, faz com que todo o sistema muscular adquira força e se desenvolva, resultando em uma boa função mastigatória futura. Os principais músculos trabalhados na ordenha e necessários para a mastigação são os temporais, masseteres e pterigóideos. No nascimento, o neonato apresenta uma retrusão mandibular fisiológica, que com a movimentação mandibular ao amamentar, vai sendo corrigida. Os movimentos realizados durante a amamentação são de protruir, abaixar, retrair e elevar a mandíbula. Estes promovem o correto posicionamento da mandíbula, favorecendo o equilíbrio da postura lingual e das arcadas dentais (DEGAN, 2004; FRIAS et al., 2004; FELÍCIO, 2010; VERRASTRO, 2008).

Diversas são as vantagens do aleitamento materno, entre elas a composição do leite materno que suplementa o sistema imunológico do bebê, fundamental para o combate de doenças e o controle da mortalidade infantil. O aleitamento natural ainda diminui infecções causadas por leite, mamadeiras e bicos, visto que a criança não terá contato com esses objetos que podem estar contaminados (DEGAN, 2004; LEITE- CAVALCANTI et al., 2007; FELÍCIO, 2010).

O aleitamento natural tem grande importância quanto ao estabelecimento do vínculo afetivo mãe e bebê, acompanhada por estimulação sensorial tátil, visual e olfativa, passando ao bebê uma segurança emocional (DEGAN, 2004; FELÍCIO, 2010; MARTINS, 2008; ZAPATA et al., 2010).

Já na sucção nutritiva artificial, o bebê recebe o leite através da mamadeira, podendo ser de várias formas e diferentes tipos de bicos. A sucção de mamadeira pode levar o bebê a não querer mais mamar no peito, e uma das razões é a “confusão de bicos” que ele faz (MARTINS, 2008).

O fluxo de leite no aleitamento artificial é bem maior do que no aleitamento natural, necessitando menor atividade muscular. A presença da mamadeira na cavidade oral faz com que a língua seja posicionada anteriormente, podendo alterar a deglutição. Principalmente nos casos em que o orifício da mamadeira é aumentado, com o maior fluxo de leite, o bebê, para evitar engasgos, aprende a regular o fluxo de leite com a ponta da língua, colocando-a sobre o orifício e interrompendo o fluxo até que possa degluti-lo (DEGAN, 2004; VERRASTRO, 2008; ZAPATA et al., 2010).

Quando o bebê é alimentado com o bico de mamadeira muito longo ou quando o orifício deste é aumentado, os órgãos fonoarticulatórios desempenham um trabalho menor, apresentando alteração postural da língua, o que gera alteração na deglutição. O uso de mamadeira cria forças nocivas na maxila e mandíbula, refletindo no estreitamento dos arcos dentais e aumentando o risco de más oclusões (DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2004; FRIAS et al., 2004; LAENDER, 2012; VERRASTRO, 2008).

A sucção da mamadeira pode retardar a introdução de alimentos que exigem mastigação, caso realizada por tempo excedente há um ano, provocando o estreitamento da maxila e mandíbula. O prolongamento da sucção tende a modificar o ambiente oral, resultando em distúrbios miofuncionais orais, o que dificulta os ajustes motores finos, necessários para a articulação da fala (FELÍCIO, 2010).

Quando o bebê é alimentado pela mamadeira, a musculatura facial é menos utilizada, esta não chega a exaustão, não saciando o reflexo de sucção do recém-nascido e deixando de alcançar a sensação de bem estar. O que contribui para o hábito oral não nutritivo, como forma de sanar esta necessidade. A interrupção do aleitamento materno é um dos principais fatores que contribuem para a incidência do hábito de sucção de mamadeira e chupeta (BONI, DEGAN, 2004; LAENDER, 2012; LIMA et al., 2010; ZAPATA et al., 2010).

2.1.2 Hábitos de Sucção Não Nutritiva

No hábito de sucção não nutritiva, não há a ingestão de alimento, não tendo caráter nutricional, caracterizado como sucção de chupeta, dedos, lábios, língua e outros objetos. Embora estes hábitos não sejam considerados comportamentos normais, são extremamente frequentes na infância. Acredita-se que os hábitos orais surgem a partir de necessidades psicológicas, carência emocional, e este hábito pode ser transferido a outro, à medida que a criança amadurece, passando da sucção do peito para sucção de dedo, onicofagia, mascar chicletes, fumar ou comer compulsivamente. Outro fator que leva ao hábito oral é o tempo insuficiente em que o bebê é exposto ao aleitamento natural e a introdução precoce do aleitamento artificial, esse busca saciar sua necessidade fisiológica de sucção, sugando o polegar, ou a chupeta (BONI, DEGAN, 2004; FELÍCIO, 2010).

Os hábitos de sucção não nutritiva são considerados fatores que podem interferir negativamente no crescimento e desenvolvimento craniofacial, pois o bico ou o dedo exercem

uma força mecânica que desequilibra as ações musculares, atuando sobre as bases ósseas, dentes e sobre as funções estomatognáticas; por consequência, estariam associados aos distúrbios articulatorios da fala, os distúrbios fonéticos (DEGAN, 2004; DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2004; DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2005; FELÍCIO, 2010; FRIAS et al., 2004; ZAPATA et al., 2010).

Quando prolongados, os hábitos de sucção de chupeta e mamadeira podem provocar alteração na musculatura labial, acarretando na ausência de selamento labial, induzindo a criança a estabelecer um padrão de lábios entreabertos ou abertos, facilitando o hábito de respiração oral. Os hábitos de sucção podem ser considerados nocivos, pois podem proporcionar o posicionamento inadequado da língua na posição habitual, estando protrusa e com maior mobilidade dorsal, também estão ligados ao padrão inadequado da deglutição, caracterizado por projeção lingual e participação exagerada da musculatura perioral (DEGAN, 2004; DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2004; DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2005; FELÍCIO, 2010; LAENDER, 2012; ZAPATA et al., 2010).

Os hábitos de sucção normalmente interferem no equilíbrio das forças na cavidade oral e, sendo estes duradouros, podem determinar o desequilíbrio neuromuscular facial, resultando na ocorrência de alterações oclusais, funcionais e estéticas. O aparecimento das alterações dentofaciais, assim como a intensidades das mesmas, estão diretamente relacionados à quantidade e ao tempo de atuação do fator. Intensidade, duração e frequência de um hábito, bem como o modo pelo qual é praticado, irão influenciar tanto no surgimento quanto no tipo e na gravidade da má oclusão que pode ocorrer. Os lábios, as bochechas e a língua são responsáveis pelo efeito de equilíbrio na dentição, a posição dos dentes é afetada pela pressão destes tecidos moles; sendo assim, a inadequação dessas estruturas pode promover alterações oclusais, além de comprometimentos da fala (ALMEIDA, 2004; DEGAN, 2004; CZLUSNIAK et al., 2008; FRIAS et al., 2004; LAENDER, 2012; LIMA et al., 2010).

Entre as más oclusões resultantes de hábitos de sucção de chupeta, a mordida aberta anterior é a alteração mais frequente. A chupeta pode ocasionar um impedimento na erupção de elementos dentários ou desvio no irrompimento dos mesmos, contribuindo para a mordida aberta anterior. É necessário a remoção do hábito de sucção de chupeta na dentição decídua, pois nesta pode haver atenuação ou até mesmo autocorreção da mordida aberta anterior, desde que não tenha outras alterações oclusais, como mordida cruzada posterior, e a presença de

distúrbios miofuncionais orofaciais, como respiração oral, repouso lingual em posição inadequada e ausência de selamento labial (ALMEIDA, 2004; DEGAN, 2004; CZLUSNIAK et al., 2008; DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2005; FELÍCIO, 2010; LAENDER, 2012; LIMA et al., 2010 TOMITA et al., 2000; ZAPATA et al., 2010).

Quando o hábito de sucção digital ou de chupeta é prolongado, podem produzir um estreitamento maxilar, determinando uma mordida cruzada posterior, que, depois de estabelecida, mesmo com a remoção do hábito, não tende a proporcionar a possibilidade de correção espontânea (ALMEIDA, 2004; LAENDER, 2012; TOMITA et al., 2000).

Os distúrbios articulatorios podem estar direta ou indiretamente ligados aos hábitos viciosos orais de sucção. Diretamente no sentido fonético, com alterações estruturais, resultando em distorções e omissões na fala. Indiretamente, a partir de alterações presentes de forma associada ao complexo fonológico, como substituição, adição e transposição de fonemas, sendo estas consideradas patológicas depois dos quatro anos de idade. Modificações das estruturas ou do espaço intraoral podem alterar os pontos articulatorios, ocasionando distorções principalmente dos fonemas fricativos, caracterizado por ceceo. Por isso, alterações funcionais e estruturais dos órgãos fonoarticulatorios podem ser a causa deste desvio fonético (CAVASSANI et al., 2003; CZLUSNIAK et al., 2008; FRIAS et al., 2004).

Estudos mostram a correlação entre hábitos orais com alterações dos órgãos fonoarticulatorios, em relação a postura inadequada e tônus, mobilidade prejudicados, resultando em alterações nas funções estomatognáticas, sendo a maior prevalência na fala e na deglutição. Há relação entre os hábitos da sucção não nutritiva com más oclusões, ocasionando principalmente mordida aberta anterior, encontrando-se também a ocorrência de sobressaliência e mordida cruzada posterior, o que colaboram para distorções na fala, como o ceceo (CAVASSANI et al., 2003; CZLUSNIAK et al., 2008; DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2004; FRIAS et al., 2004; LEITE-CAVALCANTI et al., 2007; LIMA et al, 2010; MACIEL et al., 2007; TOMITA et al., 2000; VERRASTRO et al., 2006; VERRASTRO et al., 2007; VERRASTRO, 2008; VERRASTRO et al., 2009; ZAPATA et al., 2010).

2.1.3 Bruxismo

A definição do bruxismo é o ato de ranger ou apertar os dentes de forma subconsciente ou parafuncional. Normalmente esse hábito ocorre durante o sono, entretanto, pode ocorrer

durante a vigília. O ato de ranger os dentes manifesta-se em contrações musculares rítmicas com uma força maior do que normal, promovendo atritos e ruídos fortes durante o ato, sendo reproduzidos inconscientemente. Nos momentos de bruxismo ocorre o aumento da atividade da musculatura mastigatória, acarretando em alterações nos dentes (BLINI et al., 2009; GAMA et al., 2013).

Ao ranger os dentes, o qual é mais comum durante o sono, predominam os movimentos de deslizamento das superfícies oclusais em contato excêntrico, o que colabora para o desgaste dentário. Já no apertamento dentário, verifica-se o aumento da tensão em oclusão cêntrica por contrações isométricas dos músculos elevadores da mandíbula, o que pode resultar no aparecimento de dor, fadiga e hipertrofia da musculatura mastigatória, prejudicando as estruturas de suporte dos dentes. O último ocorre normalmente quando o indivíduo está concentrado em alguma tarefa ou realizando algum trabalho de esforço físico, porém, pode também ocorrer durante o sono (BLINI et al., 2009).

Durante o bruxismo ocorrem movimentos mandibulares não funcionais, acarretando em uma demanda anormal dos músculos da mastigação que, em estado de hiperfunção, podem manifestar sintomatologia dolorosa e diminuição de sua coordenação, o que torna este hábito um fator contribuinte de alterações na articulação temporomandibular. O resultado da contração muscular por tempo prolongado e da força aplicada sobre a superfície oclusal, em torno de seis vezes maior do que a que acontece nos movimentos fisiológicos, são danos às articulações temporomandibulares e ao sistema estomatognático (BLINI et al., 2009; CUNALI et al., 2012).

O bruxismo do sono é mais comum na infância, porém não é incomum em adultos, e em idosos há pouca ocorrência. Esse hábito tem se tornado uma preocupação crescente em crianças, pois traz impactos negativos ao desenvolvimento e na qualidade de vida, sendo considerado um fator de risco para disfunções temporomandibulares (SIMÕES-ZENARI e BITAR, 2010).

Há vários fatores que predispõem um sujeito ao desenvolvimento do bruxismo e os mais encontrados são hereditários, psicológicos, estresse, ansiedade e situações emocionais. Entre os principais fatores, na infância, são os emocionais, o bruxismo é considerado como uma resposta de escape para a ansiedade, visto que a cavidade oral possui um forte potencial afetivo (SIMÕES-ZENARI e BITAR, 2010; GAMA et al., 2013).

2.2 Alterações da Oclusão Dentária

O desenvolvimento das dentições está relacionado com o crescimento e desenvolvimento craniofacial e as funções relacionadas (MEDEIROS e MEDEIROS, 2006). A oclusão dentária é componente da morfologia do sistema estomatognático, essa é necessária para importantes funções do sistema (SULIANO et al., 2007; THOMAZ e VALENÇA, 2005). A oclusão cêntrica descreve-se pela máxima intercuspidação e estando no padrão de normalidade, resulta em um sistema estomatognático adequado, sem alterações em suas funções (LOPES et al., 2014; STEFANELLO et al., 2006).

Já as más oclusões exibem desvios da normalidade das arcadas dentárias e/ou do esqueleto facial, refletindo na aparência e autoestima, e em alterações nas funções estomatognáticas dos indivíduos afetados. Os hábitos orais deletérios são os principais causadores de má oclusão, sendo que a gravidade dessa vai depender da duração, intensidade e frequência do hábito (AMARAL e SIMÃO, 2011; MARQUES et al., 2005; SULIANO et al., 2007). Angle, em 1908, classificou as más oclusões em classes I, II (divisões 1 e 2) e III, denominando-as com o conceito de “chave de oclusão”, no qual usa os primeiros molares permanentes como referência. (MEDEIROS e MEDEIROS, 2006; STEFANELLO et al., 2006).

Na classe I, a relação entre a maxila e a mandíbula, geralmente, estão normais, podendo estar com a musculatura e suas funções adequadas, porém pode ou não existir anomalias na dentição e entre as principais estão: mordida aberta, profunda ou cruzada, biprotrusões e apinhamentos (MEDEIROS e MEDEIROS, 2006; SLEIMAN, 1999).

Já na classe II, encontramos a maxila avançada e/ou a mandíbula recuada, sendo comum os dentes inferiores estarem em posição posterior aos dentes superiores, geralmente o palato é atrésico, há redução do espaço intraoral e contração perioral excessiva, nessa classe, algumas funções orofaciais podendo estar alteradas. Na divisão 1 da classe II, os incisivos superiores encontram-se em labioversão exagerada, já na divisão 2 os incisivos centrais superiores estão em palatoversão e os incisivos laterais superiores em inclinação vestibular (BERNARDES, 2009; MEDEIROS e MEDEIROS, 2006; SLEIMAN, 1999).

A classe III é caracterizada por uma discrepância dentária anteroposterior, associada a uma desarmonia esquelética, e geralmente encontra-se: a maxila recuada e/ou a mandíbula

avançada, arco inferior maior e mais profundo, frequente presença de mordida cruzada anterior e incisivos inferiores em linguoversão, a língua posicionada no assoalho da boca. No que se refere as funções estomatognáticas, normalmente, estão inadequadas (BITTENCOURT, 2009; MEDEIROS e MEDEIROS, 2006;).

A mordida aberta anterior é uma má oclusão no plano vertical e caracteriza-se pela sobremordida negativa; nesta, há falta de contato dos dentes anterossuperiores com os inferiores, enquanto, o restante dos dentes permanecem em oclusão. A mordida aberta anterior é uma desarmonia oclusal, sendo sua etiologia multifatorial, na qual um dos principais fatores é a associação com hábitos orais deletérios, dentre eles, a chupeta e a sucção digital. A mordida aberta é considerada uma anomalia complexa com características distintas e de difícil tratamento, porque o controle da dimensão vertical necessita da cooperação do paciente e ação conjunta entre os profissionais de odontologia e fonoaudiologia (MACIEL e LEITE, 2005; MEDEIROS e MEDEIROS, 2006; THOMAZ e VALENÇA, 2005; ZAPATA et al., 2010).

Já na mordida cruzada posterior unilateral, a relação vestibulo-lingual dos dentes posteriores está anormal, a dimensão vertical é diferente em cada um dos lados, sendo menor do lado cruzado do que no lado que está topo a topo. Assim, o indivíduo terá a musculatura orofacial mais contraída do lado cruzado e mais alongada no lado contrário, modificando o crescimento da mandíbula e da maxila, tornando a face assimétrica. A mordida cruzada pode ocorrer por atresia da maxila e pode ser relacionada a distúrbios nas funções do sistema estomatognático, como a mastigação (MEDEIROS e MEDEIROS, 2006; SALGUEIRO, 2010).

As más oclusões podem ser causadas por fatores hereditários, congênitos e/ou adquiridos. Os fatores adquiridos são influências externas, nas quais estão os hábitos orais deletérios, que podem causar alterações dentárias e/ou craniofaciais. Quando se instala um hábito oral deletério, este traz alterações às estruturas estomatognáticas, pois cria-se um obstáculo mecânico que aplica uma força, necessitando adaptações das musculaturas orofaciais. Nos hábitos de sucção percebe-se a má posição da língua e da mandíbula, os dentes incisivos superiores são empurrados em direção labial, enquanto os incisivos inferiores são forçados para lingual, originando aumento do transpasse horizontal (sobressaliência positiva) e diminuição do transpasse vertical (mordida aberta). As más oclusões podem estar associadas às alterações nas funções de fonoarticulação, deglutição e respiração (MEDEIROS

e MEDEIROS, 2006; SULIANO et al., 2007).

2.3 Alterações Fonoaudiológicas

Na Fonoaudiologia, a área que trata as alterações causadas pelos hábitos orais deletérios é a Motricidade Orofacial. Esta avalia e trata as funções do sistema estomatognático e os órgãos fonoarticulatórios, e ainda estuda os diversos tipos de intervenções terapêuticas para a adequação do sistema. Dentre os hábitos orais deletérios, os hábitos de sucção são os mais comumente encontrados relacionados à fonoaudiologia, pois estes hábitos geralmente interferem no equilíbrio das forças na cavidade oral; sendo estes duradouros, podem determinar o desequilíbrio neuromuscular facial, resultando na ocorrência de alterações oclusais, funcionais e estéticas (CZLUSNIAK et al., 2008; MEDEIROS e MEDEIROS, 2006).

Os hábitos de sucção provocam contrações musculares anormais, refletindo em alterações durante a sucção, deglutição e fonação. Podem ser considerados nocivos, pois favorecem o posicionamento da língua em repouso, podendo estar com maior mobilidade dorsal e ainda protrusa ainda, também relacionados com alteração na deglutição. Ainda os hábitos podem causar alteração na musculatura labial, favorecendo na ausência de selamento labial, o que induz a criança a estabelecer um padrão de lábios entreabertos ou abertos, facilitando o hábito de respiração oral (DEGAN, 2004; DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2004; DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2005; FELÍCIO, 2010; LAENDER, 2012; ZAPATA et al., 2010).

Estudos revelam a correlação entre hábitos orais com alterações dos órgãos fonoarticulatórios, encontrando-se a postura inadequada, tônus e mobilidade prejudicados, resultando em alterações nas funções estomatognáticas, sendo as mais alteradas a fala e a deglutição. Mudanças nas estruturas ou no espaço intraoral são capazes de modificar os pontos articulatórios, ocorrendo distorções na fala, principalmente dos fonemas fricativos, e a produção incorreta desses fonemas é caracterizada por ceceo (CAVASSANI et al., 2003; CZLUSNIAK et al., 2008; FRIAS et al., 2004; MARTINELLI et al., 2011; VERRASTRO et al., 2006; VERRASTRO et al., 2007; VERRASTRO, 2008; VERRASTRO et al., 2009).

2.3.1 Alterações no Sistema Estomatognático

O fonoaudiólogo que trabalha com distúrbios da motricidade orofacial necessita compreender o funcionamento do sistema estomatognático. A este sistema atribui-se um conjunto de estruturas orais que desenvolvem funções comuns, sendo elas, sucção, mastigação, deglutição, respiração e fonação, tendo como característica constante a participação da mandíbula. O sistema estomatognático é formado por vários elementos, como ossos, músculos, dentes, lábios, nervos, vasos e espaços orgânicos. Alterações em algum dos elementos reflete no sistema estomatognático e em suas funções, podendo afetar na saúde e estética do indivíduo. Já a relação harmônica entre os elementos desse sistema fornece o bom desempenho das funções e dos órgãos fonoarticulatórios (FERRAZ, 2012; MEDEIROS e MEDEIROS, 2006; SÍGOLO et al., 2009; TANIGUTE, 2005).

O sistema estomatognático passa por muitas adaptações durante o seu desenvolvimento, sendo um sistema dinâmico que sofre alterações morfológicas durante toda a vida. Quando esse sistema sofre influência dos hábitos orais, pode resultar em desarmonia em seu desenvolvimento e causar alterações nesse. Para desenvolver um equilíbrio das funções do sistema estomatognático conta-se com a terapia miofuncional, sendo um tratamento que desenvolve estabilidade nas estruturas orais, provocando mudanças nos padrões funcionais (DEGAN e PUPPIN-RONTANI, 2005; FERRAZ, 2012; TANIGUTE, 2005).

2.3.2 Alterações nas Funções

As funções estomatognáticas de sucção, mastigação, deglutição, respiração e fonação são executadas pela ação conjunta e harmônica das estruturas desse sistema. A sucção e a deglutição são funções que surgem na vida intrauterina, já a função respiratória ocorre ao nascimento, e a mastigação e a fonação são funções adquiridas com o crescimento sensório-motor-oral. Quando há interferência dos hábitos orais deletérios, nos órgãos fonoarticulatórios, pode haver alterações em uma ou mais funções estomatognáticas. Os hábitos orais podem provocar má oclusão dentária, interposição lingual e problemas articulatorios (CASTILHO e ROCHA, 2009; TANIGUTE, 2005).

A sucção é essencial para a sobrevivência do recém-nascido, esta é um reflexo de alimentação inato que busca a ingestão do leite materno. Esse reflexo é iniciado pelo contato dos lábios, do lactente, com o mamilo. Mesmo que o recém-nascido já tenha saciado sua fome, o reflexo pode ser desencadeado pelo contato dos lábios com objetos ou outras partes do corpo, como os dedos (DEGAN, 2004; LEITE- CAVALCANTI et al., 2007).

O recém-nascido é naturalmente um respirador nasal, isso se não apresentar nenhuma obstrução de vias aéreas. A respiração nasal é reforçada no ato da amamentação, o que contribui para um desenvolvimento harmônico da face. Com o desenvolvimento e o crescimento de cada indivíduo, a função respiratória passa a sofrer adaptações estando ligados ao tipo facial do indivíduo. A respiração nasal é fundamental para o bom desenvolvimento das funções orofaciais e o crescimento esquelético harmonioso. Quando os hábitos de sucção são prolongados podem causar inadequação na musculatura labial, resultando na ausência de selamento labial, um padrão em que os lábios se mantêm entreabertos, favorecendo a respiração oral (DEGAN, 2004; MEDEIROS e MEDEIROS, 2006; TANIGUTE, 2005).

A respiração oral traz alterações miofuncionais orofaciais, entre elas, flacidez dos músculos elevadores da mandíbula e dos lábios, contribuindo para uma postura compensatória de interposição da língua entre os dentes. O respirador oral possui características faciais, como: boca aberta, olheiras, flacidez da musculatura facial, lábios ressecados, má oclusão dentária e palato ogival. Relacionado a todas essas características pode-se concluir que o respirador oral tem uma face alongada (DUCAT et al., 2001; JUNQUEIRA, 2005; MEDEIROS e MEDEIROS, 2006).

A mastigação é considerada a função mais importante do sistema estomatognático, essa função é o início do processo digestivo, tendo o conjunto de fenômenos estomatognáticos com o objetivo de degradar o alimento, ou seja, preparar para a deglutição. A mastigação é um processo complexo que exige sincronia da musculatura mastigatória, lingual e facial, para o desenvolvimento normal das estruturas estomatognáticas. Essa função, por ser aprendida, tem uma evolução gradativa, que procede do crescimento, desenvolvimento e amadurecimento do complexo craniofacial, sistema nervoso central e das guias oclusais (DUCAT et al., 2001; FERRAZ, 2012; TANIGUTE, 2005).

A mastigação dá continuidade ao trabalho iniciado pela sucção, estimulando a musculatura orofacial. A mastigação é responsável pelo desenvolvimento dos ossos maxilares, estabilidade da oclusão, manutenção dos arcos e pelo equilíbrio muscular e funcional,

resultando em movimentos precisos e coordenados. É necessário que os hábitos alimentares da criança amadureçam, com alimentos mais consistentes, para o desenvolvimento da mastigação. Porém, quando ocorre alguma alteração nessa função, reflete em alterações nas outras funções, como a deglutição e a fonação. Observa-se que quando o bebê é amamentado naturalmente o músculo masseter trabalha e se fortalece mais que no aleitamento artificial com a mamadeira, o que depois irá refletir na função mastigatória, que poderá estar alterada (DEGAN, 2004; TANIGUTE, 2005).

A deglutição é uma atividade complexa, que envolve vários músculos e nervos cranianos. Essa já está presente no bebê desde a décima segunda semana de gestação, porém é uma deglutição com o padrão infantil, ou deglutição visceral, que modifica-se com o desenvolvimento craniofacial, o amadurecimento do sistema sensorio motor oral e através das mudanças das consistências alimentares, evoluindo para o padrão adulto. O desempenho da deglutição está diretamente ligada com as estruturas anatômicas, como: lábios, língua, bochechas, dentes, mandíbula, palatos duro e mole, esôfago, faringe, laringe e estômago, e alterações nessas estruturas refletem em alterações nessa função (DUCAT et al., 2001; FERRAZ, 2012; MEDEIROS e MEDEIROS, 2006; TANIGUTE, 2005).

A alteração na deglutição, ou deglutição atípica, é determinada como o pressionamento da língua contra os dentes anteriores ou entre as arcadas dentárias no instante de engolir, que causa alterações nos dentes e ossos da face. A deglutição atípica ainda está correlacionada com a mastigação realizada com lábios abertos, flacidez da musculatura de lábios, língua e bochechas, com a respiração oral e com alterações na fala (JUNQUEIRA, 2005).

A fala é uma função desempenhada através de órgãos que pertencem a outros sistemas do organismo, denominados órgãos fonoarticulatórios. Função que depende de interações coordenadas de cinco processos; respiração, fonação, ressonância, articulação e prosódia, sendo componentes essenciais para a produção da fala normal. Tais componentes devem trabalhar juntos e combinados, sem problemas para que a fala seja produzida. Os sons da fala são inicialmente produzidos pelas pregas vocais, em seguida, são modelados e articulados pela interferência da faringe, laringe, cavidades orais e nasais (FREED, 2000; TANIGUTE, 2005).

A fonoarticulação é uma atividade complexa, que abrange várias áreas ligadas ao Sistema Nervoso Central (SNC), sendo a parte motora, as estruturas periféricas e inter-

relacionamento respectivo. Definida como a emissão da voz e o mecanismo de formação das palavras. A fala inicia-se no córtex motor pré-central, que controla a motricidade orofacial, atuando como gatilho do programa motor verbal, que é iniciado nos núcleos basais, então, o corpo estriado, cerebelo e núcleo rubro (DOUGLAS, 2006).

Articulação é a produção de sons da fala através da interrupção ou constrição da corrente de ar expiratória, sonorizada ou não, ocasionada pelos movimentos de lábios, língua e véu palatino. A articulação correta depende dos articuladores realizarem movimentos adequados no tempo, direção, força, passagem e a colocação de um determinado fonema. A articulação é o resultado de uma série precisa e complexa de movimentos (FREED, 2000; SPINELLI et al., 2002).

É necessário que o sistema estomatognático encontre-se anatômica e funcionalmente equilibrado para uma adequada produção da fala, pois proporciona aos órgãos fonoarticulatórios a realização dos movimentos corretamente. Um comprometimento no funcionamento das estruturas orais pode alterar a fala. Aspectos relacionados ao desenvolvimento ósseo e a oclusão dentária interferem na produção dos sons da fala, quando há problemas de dentição e oclusão, e ainda alterações miofuncionais podem comprometer a adequada fonoarticulação (JUNQUEIRA, 2005; MARTINELLI et al., 2011).

Os hábitos orais deletérios podem estar ligados aos distúrbios articulatórios. De modo fonético, com alterações estruturais, resultando em: distorções e omissões na fala. E ainda, podem refletir no complexo fonológico com: substituição, adição e transposição de fonemas (CAVASSANI et al., 2003; CZLUSNIAK et al., 2008; FRIAS et al., 2004).

3 MÉTODO

3.1 Tipo de Estudo

Revisão bibliográfica da literatura.

3.2 Revisão de literatura

O objetivo da revisão de literatura é reunir conhecimento sobre um tópico (SOUZA et al., 2009). É a parte fundamental do processo de investigação, envolve localizar, analisar, sintetizar e interpretar os trabalhos publicados sobre o tema, relacionados com a área de estudo. A revisão de literatura é importante para obter uma ideia precisa sobre o estado atual dos conhecimentos sobre o tema (BENTO, 2012).

A revisão de literatura pode ser realizada de diferentes maneiras, dependendo do objetivo da pesquisa, podendo ser planejada para responder a uma pergunta específica, reunido, avaliando criticamente e conduzindo a uma síntese dos resultados de múltiplos estudos (CORDEIRO et al., 2007).

3.3 Metodologia

Neste estudo foi realizado o levantamento de referências bibliográficas em bases de dados, para verificar a relação entre os hábitos orais deletérios com a alteração oclusal e com as alterações fonoaudiológicas. Foram pesquisados artigos nos idiomas português e inglês, nas seguintes bases eletrônicas: Scientific Electronic Library (SciELO Brasil), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Literatura Internacional em

Ciências da Saúde (Medline-Pubmed) e Scopus.

Efetuada a consulta online no período de junho a agosto de 2014, foram selecionados artigos pelo título, pelo resumo e depois confirmados pela leitura na íntegra. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre os anos de 2009 a 2014, que continham em sua pesquisa a relação entre os hábitos orais deletérios, a oclusão dentária e as alterações fonoaudiológicas; estudos realizados com crianças de dois a doze anos de idade; artigos com acesso ao texto na íntegra e nos idiomas inglês e português.

Foram excluídos os artigos que relacionavam crianças portadoras de alguma síndrome, ou má-formações/deformações dento-faciais, ou deficientes visuais ou deficientes auditivas, ou com doenças que alterem as funções estomatognáticas. E, ainda, aqueles que só correlacionavam hábitos orais funcionais.

Para melhor compreensão e visualização, os trabalhos foram catalogados em uma tabela do Microsoft Excel®, classificando os artigos segundo ano de publicação, nacionais ou internacionais, diagnósticos ou terapêuticos. Realizou-se uma análise simples de porcentagem e uma análise crítica dos artigos encontrados de acordo com suas classificações.

Para a procura nas bases de dados foram utilizados o cruzamento de descritores e palavras chaves (se encontram no apêndice B); entre os principais descritores (Decs) estão:

- Em português: oclusão dentária, má oclusão, fonoaudiologia, terapia miofuncional, sistema estomatognático, sucção de dedo, chupetas, mamadeiras, bruxismo.
- Em inglês: dental occlusion, malocclusion, speech, language and hearing sciences, myofunctional therapy, stomatognathic system, fingersucking, pacifiers, nursing bottles, bruxism.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram pesquisadas nas bases eletrônicas: Pubmed, Scopus, Lilacs e Scielo Brasil, realizando o cruzamento entre as palavras chaves e os descritores, que resultou em um total bruto de 4.342 estudos. Após os filtros de ano, idioma, idade, chegou-se em 379 estudos; desses, foram selecionados por título e por resumo, confirmando com a leitura do texto na íntegra, resultando em 15 artigos utilizados para a revisão. Dos artigos incluídos encontrou-se: três na Scielo Brasil, quatro na Lilacs, sete na Scopus e seis na Pubmed, sendo que há cinco artigos que foram localizados em mais de uma base de dados.

Tabela 1 – Tabela referente à inclusão por base de dados

Base de dados	Bruto	Com filtro	Selecionados
Scopus	1286	107	7
ScieloBR	26	7	3
Pubmed	2235	246	6
Lilacs	795	19	4
Total	4342	379	20

Na tabela 2, relata-se os títulos dos artigos, seus autores, seu objetivos e as conclusões encontradas.

Tabela 2 – Título, nome de autores, objetivo e conclusão

(continua)

Título	Autor	Objetivo	Conclusão
A ocorrência de ceceo em crianças de oito a 11 anos em escolas municipais	Monteiro VR; Brescovici SM; Delgado SE.	Ocorrência ceceo crianças de oito a onze anos; gênero; associação com fatores de risco: tipo de mordida, respiração oral e praxias de língua.	Foi alta a frequência de ceceo. Houve predomínio do sexo feminino. A respiração oral, o hábito prolongado de mamadeira, as alterações de praxias de língua e as alterações oclusais foram fatores de risco

Tabela 2 – Título, nome de autores, objetivo e conclusão (continuação)			
Título	Autor	Objetivo	Conclusão
			estatisticamente significantes para a ocorrência de ceceio.
Fatores predisponentes de desordem temporomandibular em crianças com 6 a 11 anos de idade ao início do tratamento ortodôntico	Loddi PP; Miranda ALR; Vieira MM; Chiari BM; Goldenberg FC; Mandetta S.	Contribuição para estudo de disfunção temporomandibular em crianças. Visualizar a DTM em desenvolvimento. Entender origens e predisposições.	Alguns sinais e/ou sintomas de DTM apresentam alto índice de prevalência. O bruxismo foi o sinal que apresentou maior índice de prevalência. A deglutição atípica apresentou o maior índice de fatores predisponentes.
Característica da função mastigatória em indivíduos com mordida cruzada posterior unilateral	Trannin PG; Maffei C; Azevedo-Alanis LR; Camargo ES; Vianna-Lara MS.	Analisar as características da função mastigatória em indivíduos com mordida cruzada posterior.	A mordida cruzada posterior unilateral esteve associada à dificuldade de mastigar os alimentos, porém não alterou o resultado final da trituração do bolo alimentar
Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais	Almeida FL; Silva AMT; Serpa EO.	Verificar a possível relação entre má oclusão e hábitos orais deletérios em um grupo de respiradores orais.	Os hábitos deletérios apresentados na pesquisa, não foram fatores determinantes na instalação ou desenvolvimento das más oclusões.
Relação entre disfunção temporomandibular e mordida cruzada posterior	Arebalo IR; Vedovello SAS; Santamaria Junior M; Kuramae M; Tubel CAM.	Avaliar a frequência dos sinais e sintomas da DTM e dos hábitos parafuncionais em crianças que apresentam a má oclusão de MCP.	Os pacientes com MCP apresentam alta ocorrência de DTM. As sintomatologias mais encontradas são a dor de cabeça e o cansaço muscular. Não se pode afirmar até que ponto a MCP é um fator predisponente.

Tabela 2 – Título, nome de autores, objetivo e conclusão (continuação)			
Título	Autor	Objetivo	Conclusão
Oral habits as risk factors for anterior open bite in the deciduous and mixed dentition-cross-sectional study	Urzal V; Braga AC.; Ferreira AP.	Determinar a prevalência de hábitos orais como fator de risco para mordida aberta anterior.	Encontrou-se uma frequência elevada de hábitos orais e mordida aberta anterior, considerando os hábitos orais fatores de risco para a mordida aberta anterior.
Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their associaton with posterior crossbite	Ovsenik M.	Investigar a prevalência de mordida cruzada posterior em pré-escolares eslovenos. E a relação com hábitos de sucção, respiração oral e deglutição atípica, com idades de 3 a 5 anos.	Deve ser observado no período da DD e DM, o desenvolvimento da oclusão em crianças com hábitos de sucção prolongados de 2 a 3 anos, para interromper o desenvolvimento da mordida cruzada e mudanças funcionais. Os hábitos de sucção têm efeito direto sobre o desenvolvimento da oclusão e efeito indireto na alteração da deglutição.
An epidemiological study to know the prevalence of deleterious oral habits among 6 to 12 year old children	Garde JB; Suryavanshi RK; Jawale BA; Deshmukh V; Dadhe DP; Suryavanshi MK.	Determinar a prevalência de hábitos orais deletérios em crianças de 6 a 12 anos.	No grupo deste estudo, a prevalência de hábitos orais deletérios foi alta. O bruxismo foi encontrado com maior frequência. Foram observadas diferenças significativas entre as faixas etárias. Foi mais frequente os hábitos entre o sexo feminino.

Tabela 2 – Título, nome de autores, objetivo e conclusão (continuação)			
Título	Autor	Objetivo	Conclusão
Management of open bite in primary dentition: a case report	Bahadure R; Thosar N; Jain E; Meena D; Pendor S.	Apresentar o caso de uma criança de quatro anos com mordida aberta anterior.	Pode ser observado neste caso que a intervenção precoce proporciona um bom resultado a longo prazo.
Maximal bite force, facial morphology and sucking habits in young children with functional posterior crossbite	Castelo PM; Gavião MBD; Pereira LJ; Bonjardim LR.	Avaliar a associação dos hábitos de sucção com a presença de mordida cruzada posterior em crianças com DD e DM, e a relação com a força máxima de mordida e as dimensões faciais.	Observou-se que os hábitos de sucção desempenham um papel importante na etiologia de mordida cruzada, relacionado com a diminuição da força máxima de mordida e a tendência de face alongada.
Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria	Ize-Iyamu IN; Isiekwe MC.	Determinar a prevalência de mordida aberta anterior em crianças de 2 a 5 anos de idade. Identificar os fatores etiológicos mais comuns.	Neste estudo, a prevalência de MAA é semelhante ao de crianças britânicas. Este estudo revelou que os fatores etiológicos mais importantes são a sucção do polegar e a interposição lingual.
The prevalence of anterior open bite in Portuguese children during deciduous and mixed dentition - Correlations for a prevention strategy	Urzal V; Braga AC.; Ferreira AP.	Estudar a etiologia da mordida aberta anterior e determinar a prevalência na população portuguesa. Determinar a população de tratamento, recursos e estratégia de prevenção.	A prevalência de mordida aberta anterior na DD eDM em crianças portuguesas, foi respectivamente de 16, 9% e de 11,3%. O estudo mostra que as instituições de saúde pública devem se preocupar com a interceptação e tratamento dos fatores de risco para MAA.

Tabela 2 – Título, nome de autores, objetivo e conclusão (continuação)			
Título	Autor	Objetivo	Conclusão
Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part IV: Interrelation between space conditions and orofacial dysfunctions	Seeman J; Kundt G; Castrillon FS.	Analisar dados ortodônticos de crianças em fase de DD e DM inicial em relação as condições de espaço da mandíbula e analisar a relação entre os sintomas de deficiência de espaço e disfunções orofaciais.	Encontrou-se desvios do arco dental e a maxila estreita. Concluiu-se que é necessário avaliar as desordens da dentição e os distúrbios miofuncionais para a prevenção e início do tratamento ortodôntico conjunta com a terapia miofuncional.
Spring-loaded bite-bloks for early correction of skeletal open bite associated with thumb sucking	Doshi UH; Bhad WA.	Apresentar uma alternativa de tratamento para MAA esquelética associada com a sucção do polegar, durante a dentição mista. A eficácia do aparelho como uma terapia de quebra de hábito.	O tratamento foi simples e assegurou uma estabilidade e resultado estético para o paciente. A cooperação do paciente e o favorável crescimento esquelético contribuíram para melhorias funcionais e estéticas. O aparelho usado para corrigir a MAA esquelética mostrou-se eficiente.
Do breastfeeding and bottle feeding influence occlusal parameters?	Galán-González AF; Aznar-Martín T; Cabrera-Domínguez ME; Domínguez-Reyes A.	Explorar e comparar o impacto direto dos dois modos de alimentação em parâmetros de síntese, realizando um estudo em crianças pré-escolares em Sevilha, Espanha.	Este estudo encontrou parâmetros em que as crianças amamentadas tiveram maior prevalência da correção da oclusão, sendo observado o plano terminal reto. Já as crianças que foram alimentadas exclusivamente com mamadeira, aumentou significativamente a presença de planos

Tabela 2 – Título, nome de autores, objetivo e conclusão (conclusão)			
Título	Autor	Objetivo	Conclusão
			terminais com distal oclusão, não favorecendo a oclusão correta.

Nos artigos utilizados, os objetivos mais encontrados foram a verificação da prevalência ou ocorrência de má oclusão, ou hábitos deletérios ou alterações nas funções estomatognáticas, em uma população selecionada, com 46,7%, seguido da busca dos fatores de riscos e das etiologias. Entre os outros objetivos estão: a análise da mastigação de um grupo, a apresentação de tratamento, as condições e relações de oclusão e disfunções orofaciais com os hábitos orais, e ainda a comparação entre crianças que tiveram diferentes formas de alimentação.

Quanto à conclusão dos artigos, na sua maioria (80%) conseguiram responder aos objetivos, porém houve estudos que não concluíram, apresentando somente estratégias ou resultados sobre seus achados.

Entre os artigos que procuraram as prevalências, está o de Monteiro et al. (2009) que relata que a ocorrência de alteração na fala, sendo o ceceio, foi alta em sua população estudada. E os principais fatores de risco foram a respiração oral, a mamadeira, alterações de praxias da língua (estalar, canolar, sugar) e alterações na oclusão. No estudo de Machado (2006), em crianças com ceceio, não encontrou alterações significativas na língua, encontrou mordida normal, porém destacou o índice de ceceio entre as crianças com mordida aberta anterior, indicando uma relação direta entre a mordida aberta anterior e a presença de ceceio. No estudo de Monteiro et al. (2009), destaca-se como fator de risco para ceceio o uso de mamadeira, porém Frias et al. (2004) demonstram que em crianças com ceceio, apresentaram em maior proporção os hábitos de sucção não nutritiva.

As pesquisas que buscaram a prevalência dos hábitos orais foram de Urzal et al. (2013) e Garde et al. (2014). Nesses estudos encontraram alta frequência de hábitos orais deletérios em suas populações estudadas, corroborando o trabalho de Bhayya e Shyagali (2009), em que teve uma taxa de prevalência alta. Urzal et al. (2013), revelam que os hábitos orais são fatores de risco para a mordida aberta anterior, o que confirmam Cozza et al. (2005)

em seu estudo, que os hábitos de sucção são fatores de risco para o desenvolvimento da mordida aberta anterior. Garde et al. (2014) mostram que o bruxismo foi o hábito encontrado com maior frequência, entretanto Farsi (2003) apontou o bruxismo como o hábito menos comum achado em sua população. Garde et al. (2014) ainda achou maior constância dos hábitos nas crianças do sexo feminino. Kharbanda et al. (2003), não encontrou diferenças significativas entre meninas e meninos, em sua pesquisa sobre a prevalência de hábitos orais em crianças.

Nos artigos de Ize-Iyamu e Isiekw (2012) e Urzal et al. (2013), os autores levantaram as etiologias e a prevalência da mordida aberta anterior, porém ao concluírem não utilizaram parâmetros que respondam a real prevalência dessa. Ize-Iyamu e Isiekw (2012) colocam que a prevalência de mordida aberta anterior é semelhante ao de crianças britânicas e Urzal et al. (2013) concluíram que a prevalência de mordida aberta anterior é de 16,8% na dentição decídua e 11,3% na dentição mista, não estabelecendo um padrão que revele ser alta ou baixa a prevalência. Em outro estudo de Urzal et al. (2009), foi encontrado alta frequência de mordida aberta anterior na população estudada. Ize-Iyamu e Isiekw (2012) colocam que os principais fatores etiológicos da mordida aberta anterior são a sucção do polegar e a interposição de língua, corroborando com Katz et al. (2003) que relatam que as más oclusões avaliadas, entre elas a mordida aberta anterior, foram fortemente associadas com hábitos de sucção não nutritiva.

Quanto aos estudos que relataram sobre a mordida cruzada posterior, os autores buscaram analisar as funções estomatognáticas em relação a má oclusão. Trannin et al. (2012) analisaram as características da função mastigatória em indivíduos com mordida cruzada posterior, concluindo que essa má oclusão esteve associada à dificuldade de mastigar os alimentos, porém não alterando o resultado final da trituração do bolo alimentar. Pastana et al. (2007) confirmam, em seu estudo, a relação da mastigação unilateral com a mordida cruzada posterior unilateral; entretanto, não houve alterações significativas dos itens observados na mastigação. Ovsenik (2009) investigou a prevalência de mordida cruzada posterior em pré-escolares eslovenos e ainda a relação da mordida cruzada posterior com os hábitos de sucção, respiração oral e deglutição atípica. Quanto a prevalência de mordida cruzada posterior, o autor não responde em sua conclusão, ressalta apenas que os hábitos de sucção influenciam no desenvolvimento da oclusão e no padrão da deglutição. Macho et al. (2012) relatam que os hábitos orais deletérios estão, muitas vezes, associados a anomalias oclusais.

Ainda sobre a mordida cruzada, o estudo de Castelo et al. (2010) avaliaram a associação dos hábitos de sucção com a presença de mordida cruzada posterior em crianças e a relação com a força máxima de mordida e as dimensões faciais. Observaram que os hábitos de sucção desempenham um papel importante na etiologia da mordida cruzada e estão relacionados com a diminuição da força máxima de mordida e a tendência de face alongado. Heimer et al. (2008) encontraram os hábitos de sucção não nutritivos como fatores de risco para a ocorrência de mordida cruzada posterior e mordida aberta anterior, sendo que não houve associação entre os hábitos e a morfologia facial na avaliação das duas características oclusais estudadas.

Já os autores Arebalo et al. (2009) avaliaram a frequência dos sinais e sintomas da disfunção temporomandibular e dos hábitos parafuncionais em crianças que apresentaram a má oclusão de mordida cruzada posterior. Os autores concluíram que os pacientes com mordida cruzada posterior apresentam alta ocorrência de disfunção temporomandibular, sendo as sintomatologias mais encontradas a dor de cabeça e o cansaço muscular. Entretanto, não puderam afirmar até que ponto a mordida cruzada posterior é considerada fator predisponente. Andrade et al. (2009) realizaram uma revisão sistemática da literatura, na qual concluíram que a mordida cruzada posterior pode aumentar a probabilidade das crianças desenvolverem sinais e sintomas de disfunção temporomandibular.

Com o objetivo de contribuir para o estudo da disfunção temporomandibular em crianças, Loddi et al. (2010) realizaram um estudo no qual buscou visualizar a disfunção temporomandibular em desenvolvimento e entender as origens e predisposições. Os autores encontraram alto índice de prevalência de alguns sinais e sintomas da disfunção temporomandibular, e o sinal que apresentou maior índice de prevalência foi o bruxismo. A deglutição atípica foi o fator predisponente que apresentou maior índice. Bertoli et al. (2009) mostraram que na literatura há grande discordância acerca da prevalência de disfunção temporomandibular em crianças. Contribuindo com os achados de Loddi et al. (2010), Santos et al. (2006) relatam que a onicofagia e o bruxismo foram os hábitos mais prevalentes nas crianças avaliadas com sinais e sintomas da disfunção temporomandibular.

Ao verificarem a possível relação entre a má oclusão e os hábitos orais deletérios em um grupo de respiradores orais, Almeida et al. (2009) constataram que os hábitos orais deletérios apresentados não foram fatores determinantes na instalação ou desenvolvimento das más oclusões. Confirmam os autores Santos e Valente (2003), revelando que a presença

de hábitos orais não tiveram relação direta com a ocorrência de má oclusão. Porém, os dados encontrados por Ribeiro et al. (2002), sugerem que os hábitos orais inadequados podem levar à mordida aberta anterior, sendo a má oclusão mais frequente nos respiradores orais estudados.

Os autores Seeman et al. (2011) analisaram os dados ortodônticos de crianças em relação a condições de espaço da mandíbula e analisaram a relação entre os sintomas de deficiência de espaço e disfunções orofaciais. Os autores encontraram desvios do arco dental e a maxila estreita, o principal fator para a má oclusão, no ponto de vista miofuncional, foi a postura de boca aberta. Grabowski et al. (2007) concluíram que as más oclusões estão associadas com a alta taxa de disfunções orofaciais, o que confirmam Stahl et al. (2007), relatando que o desenvolvimento da dentição é influenciado pelos padrões funcionais.

O estudo de Galán-González et al. (2014) buscou comparar o impacto direto dos dois modos de alimentação, o aleitamento materno e o uso de mamadeira, sobre o desenvolvimento dental e da oclusão. Os parâmetros encontrados foram que crianças amamentadas apresentaram melhor desenvolvimento das arcadas dentárias e uma incidência menor de alterações na oclusão, comparadas às crianças alimentadas com mamadeira. O estudo de Romero et al. (2011) colabora colocando que a amamentação prolongada e a retirada total de mamadeiras exerce efeito positivo por estimular diretamente o desenvolvimento oral e oclusão dentária adequados.

Entre os artigos que preencheram os critérios de inclusão, dois são relatos de casos, nos quais Doshi e Bhad (2011) e Bahadure et al. (2012) apresentaram tratamentos para casos com mordida aberta anterior, o primeiro associado com o hábito de sucção digital. Bahadure et al. (2012) revelam que a intervenção precoce proporciona um bom resultado a longo prazo, usando no seu estudo uma criança de quatro anos. Já Doshi e Bhad (2011) acompanharam uma criança de nove anos e concluíram que o tratamento utilizado foi simples e assegurou uma estabilidade e resultado estético, ainda salientaram a cooperação do paciente e o seu favorável crescimento esquelético. Ambos os estudos obtiveram sucesso na correção da má oclusão, mesmo não apresentando um trabalho conjunto com a terapia miofuncional orofacial, porém salientaram a importância de disfunções orofaciais e hábitos orais associados às más oclusões. Smithpeter e Covell Junior (2010) e Saccomanno et al. (2012) relatam, em seus estudos, que o tratamento ortodôntico associado com a terapia miofuncional orofacial é eficaz na adequação e sustentação da oclusão.

Entre os resultados, verificamos que em relação ao ano dos artigos, 26,7% foram publicados no ano de 2009, seguido de 20% publicados em 2012, no restante dos anos, 2010, 2011, 2013 e 2014, foram publicados, em cada ano, 13,4% dos artigos utilizados (figura 1). Quanto aos países das pesquisas, observamos que 40% dos estudos foram realizados no Brasil e 20% na Índia, sendo esses, países em desenvolvimento. Com 13,33% dos estudos está Portugal, acompanhado por 6,66% (um artigo) cada, da Eslovênia, Nigéria, Alemanha e Espanha (figura 2).

Figura 1: Gráfico referente a quantidade de artigos selecionados em cada ano.

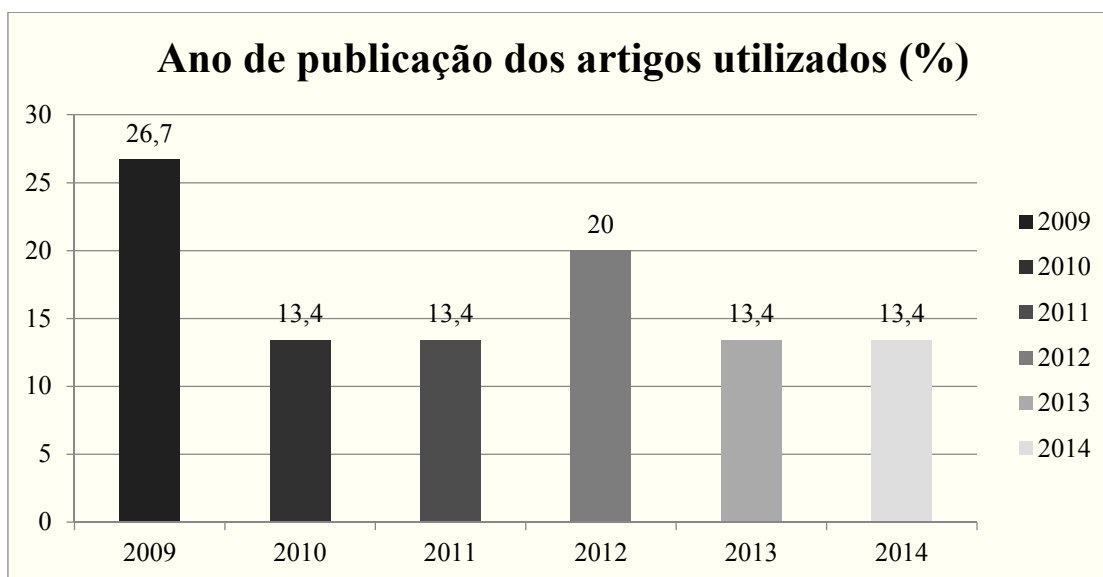
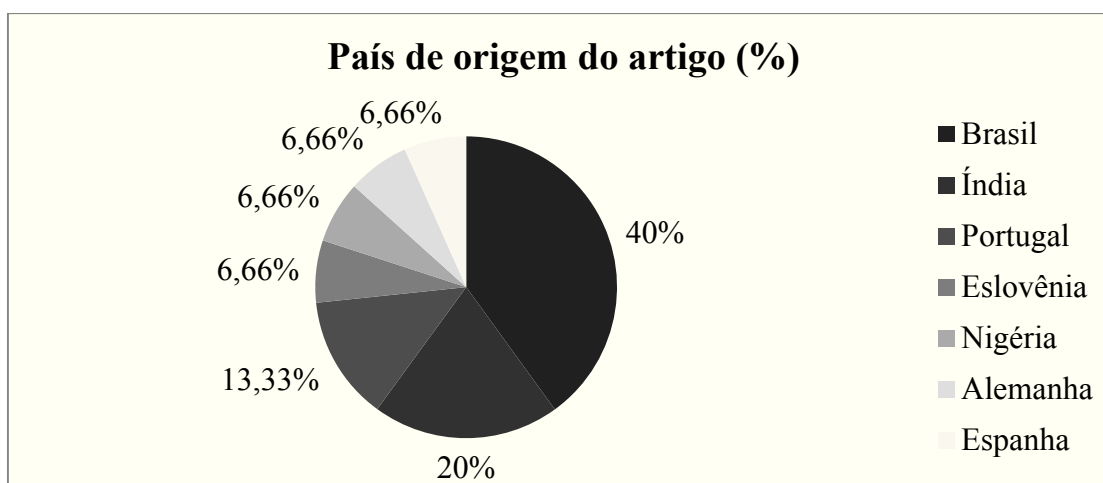
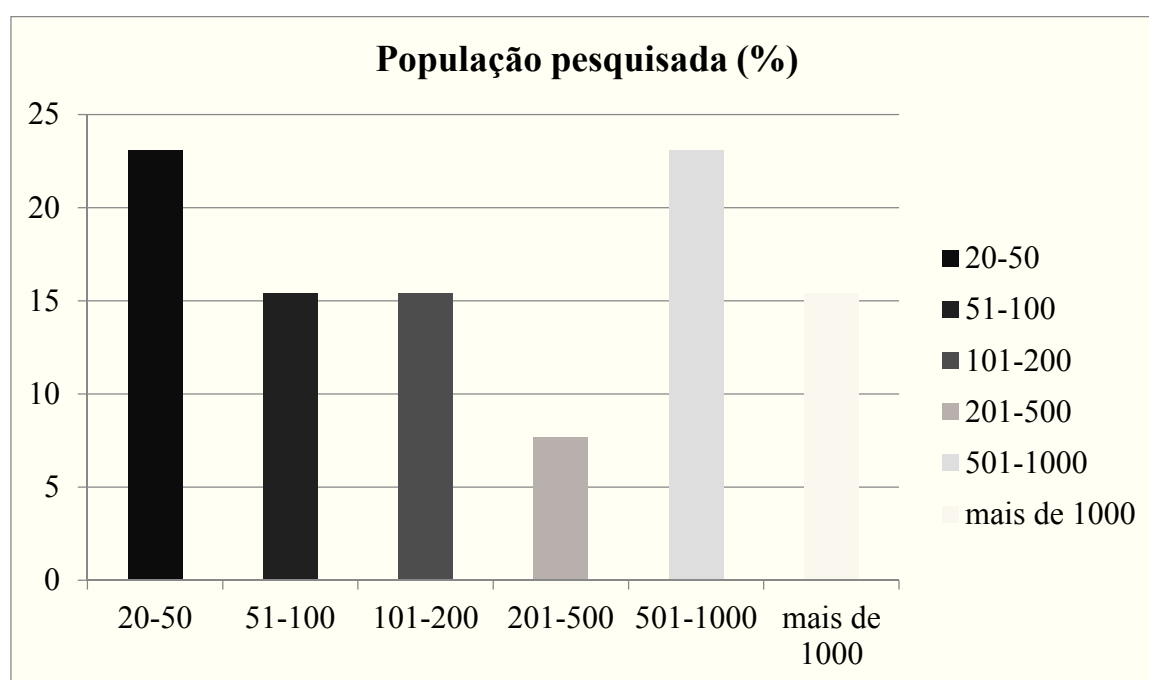


Figura 2: Gráfico referente ao país de origem do artigo.



Na figura 3, podemos constatar que 23,1% das pesquisas tiveram uma população entre 20 a 50 indivíduos, sendo essas amostras todas estudadas no Brasil. Este teve a maior população encontrada, no artigo de Monteiro et al. (2009), com a amostra de 200 sujeitos. O que nos leva a pensar o quanto o Brasil ainda faz estudos com amostras pequenas. Também, com 23,1%, está a população de 501 a 1000 crianças, nos quais estão os países de Portugal e Índia. O estudo que obteve a maior amostra foi de Seeman et al. (2011), com a população de 2.975 crianças, sendo seu país de origem a Alemanha. Nesse gráfico não foi contabilizado os dois relatos de caso, pois se tratam apenas de um sujeito em cada.

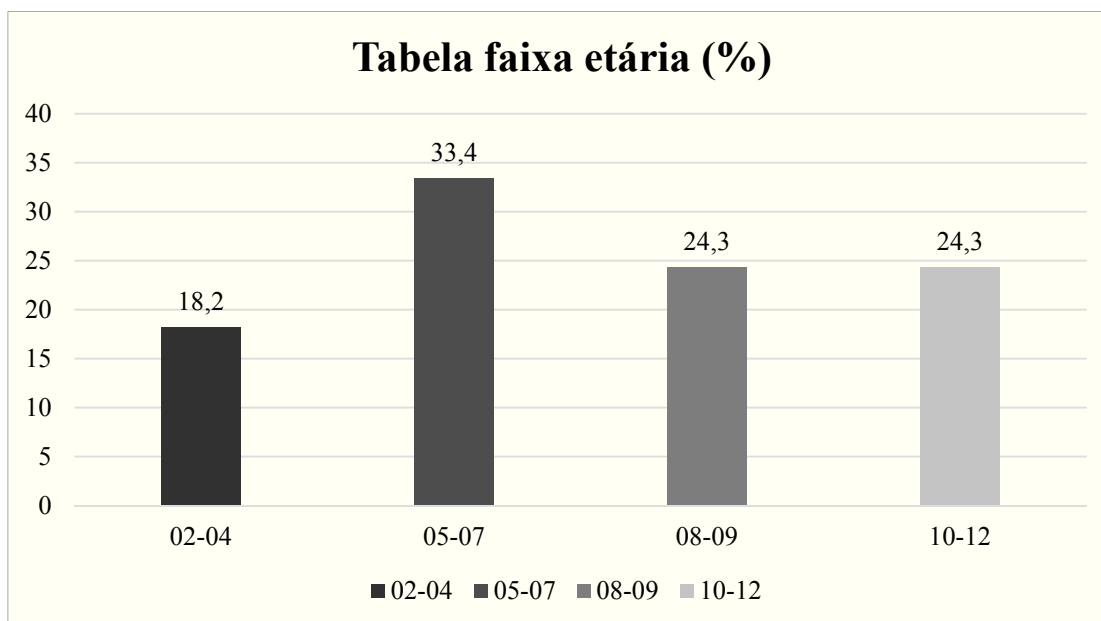
Figura 3: Gráfico referente a amostra dos artigos.



Ao verificarmos as faixas etárias dos estudos analisados (figura 4), encontramos as idades de cinco a sete anos como as mais contempladas pelos artigos, com 33,4%. Observamos que é nesse período, de cinco a sete anos, que inicia-se a dentição mista. Em seguida, as faixas etárias abordadas são de oito a nove anos e de dez a doze anos com 24,3% em cada, e por último as idades de dois a quatro anos, com 18,2%. Os dois artigos de relato de caso não foram incluídos nesse cálculo, devido a sua população não ser significativa. O estudo de Seeman et al. (2011) não foi inserido no gráfico porque o estudo não revelou as

idades exatas das crianças, somente relata que os sujeitos estão na dentição decídua (com idade média de 4 anos) ou na dentição mista inicial (com idade média de 7,8 anos).

Figura 4: Tabela referente a faixa etária abordada nos artigos.



Quanto ao tipo de estudo, constatamos que 73,3% dos artigos eram estudos transversais e os outros 26,7% eram longitudinais (figura 5). O que é um fator relevante, mostrando que as pesquisas estão procurando conhecer a população e diagnosticá-la. Nos métodos utilizados pelas pesquisas, observamos que 46,7% dos estudos realizaram um questionário e o exame clínico com as crianças, 26,7%, fizeram uma entrevista/anamnese e o exame clínico. Já a realização somente do exame clínico e o exame clínico com intervenção foram encontrados, entre os artigos, em 13,4% cada (figura 6). Ao observarmos a análise estatística, reparamos que grande parte dos estudos apresentaram análise estatística, em 80%, e 20% não apresentaram.

Figura 5: Gráfico referente aos tipos de estudos.

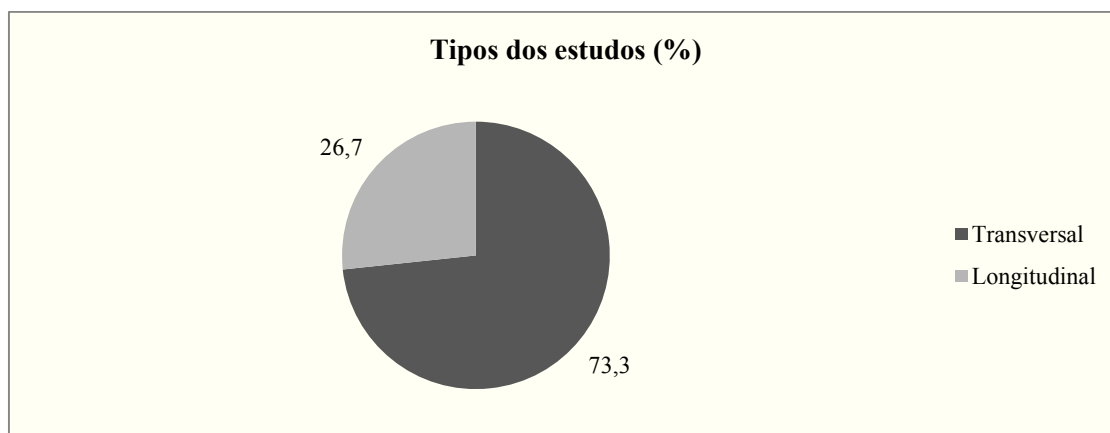


Figura 6: Gráfico referente aos métodos utilizados nos artigos.

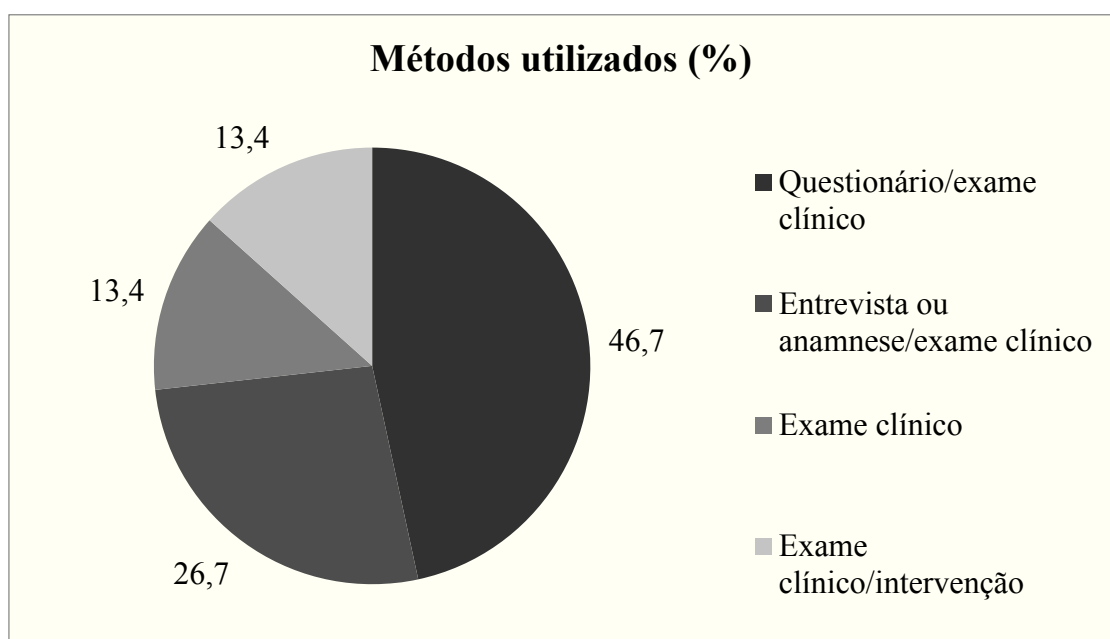
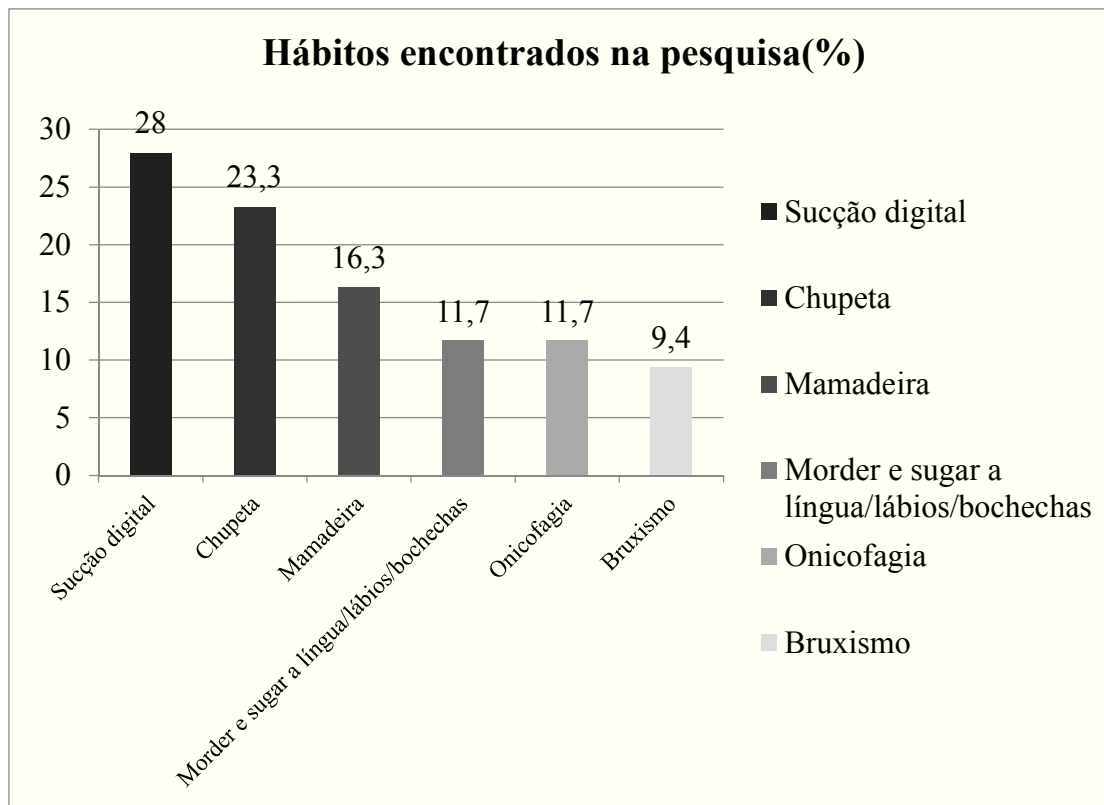


Figura 7: Gráfico referente aos hábitos orais deletérios relatados nos artigos.



Os hábitos orais deletérios mais citados nos artigos foram os hábitos de sucção, nos quais constatamos, na figura 7, que 28% dos estudos relataram a sucção digital, em 23,3% a chupeta, e a mamadeira em 16,3%. A seguir, foram relatados em 11,7% dos estudos, os hábitos de morder e sugar a língua/lábios/bochechas e ainda o hábito de onicofagia; o menos citado foi o bruxismo, em apenas 9,4% dos artigos. No artigo de Almeida et al. (2009) os autores acrescentam a colocação de objetos na boca como hábito oral. E já no artigo de Seeman et al. (2011), esses apenas citam os hábitos orais, não classificando-os. Pode-se ver que na maioria das pesquisas com hábitos orais deletérios, os hábitos de sucção são os mais frequentes encontrados na população e também são os mais estudados pelos autores. No estudo de Solis et al. (2001) o hábito encontrado com maior frequência foi o de sucção digital. Já Galvão et al. (2006) concluíram, em seu estudo, que os hábitos orais deletérios mais referidos foram a mamadeira e a chupeta. Em ambos os estudos, prevalecendo os hábitos de sucção.

No gráfico abaixo (figura 8), observamos as alterações oclusais encontradas nos

artigos analisados. A alteração relatada em quase todos os artigos, foi em relação a má oclusão de mordida, sendo a mais relatada a mordida aberta, em 36,4% das pesquisas, em segundo está a mordida cruzada posterior, localizada em 22,8%. Quanto à classificação de Angle, encontramos as classes I, II e III, em 13,7% dos estudos. As alterações seguintes citadas foram a sobressaliência e o apinhamento, em 9,1% cada, e a menos relatada foi a sobremordida, em 4,6%. O estudo de Loddi et al. (2010) relatou somente a má oclusão, porém não a classificou.

Com esses resultados, podemos confirmar que a oclusão sofre alteração com a presença de hábitos orais deletérios. Já eram esperado tais resultados, mostrando a frequência da mordida aberta e mordida cruzada como efeito dos hábitos de sucção. Verificou-se, no estudo de Lima et al. (2010), que a maioria das crianças que tinham mordida aberta anterior, apresentaram os hábitos de sucção como mamadeira, chupeta e dedo. Concordando, os autores Amaral e Simão (2011) concluíram que a mordida aberta anterior é a alteração mais prevalente devido aos hábitos de sucção. Verrastro (2008) acrescenta com seu estudo, relatando que nas crianças com o hábito de sucção de chupeta a mordida aberta anterior é a primeira alteração oclusal, com o hábito após os dois anos de idade aparece a mordida cruzada posterior, e quando a criança continua usando, passando os três anos de idade, surge o aumento da sobressaliência.

Figura 8: Gráfico referente as alterações oclusais encontradas nos artigos.

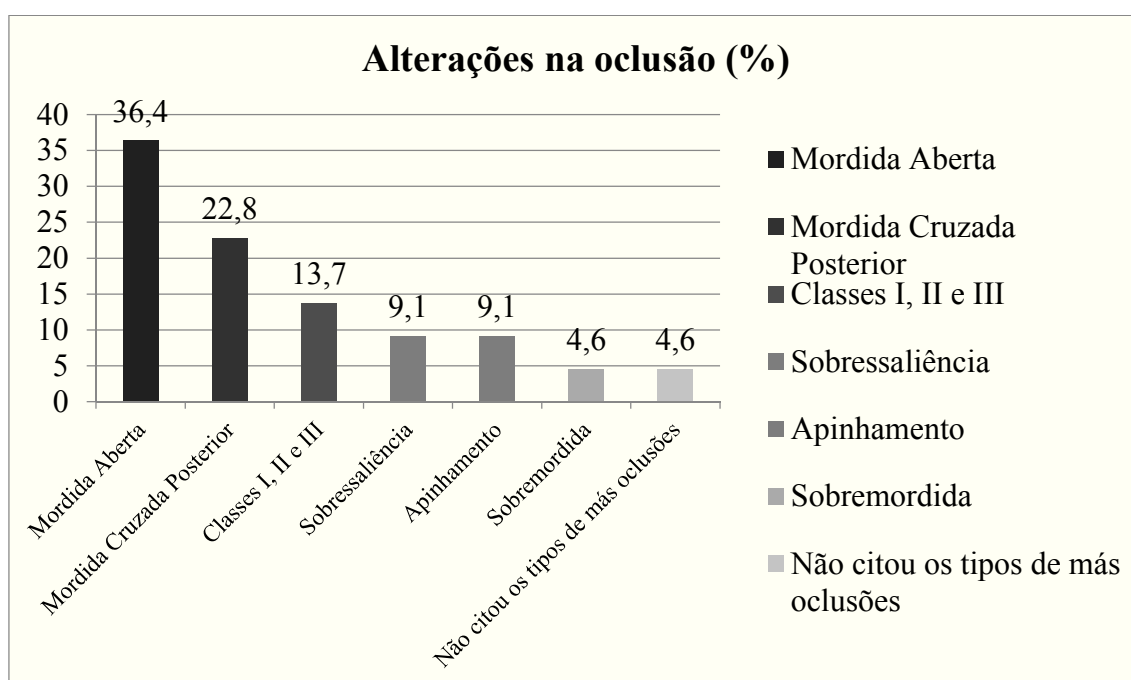
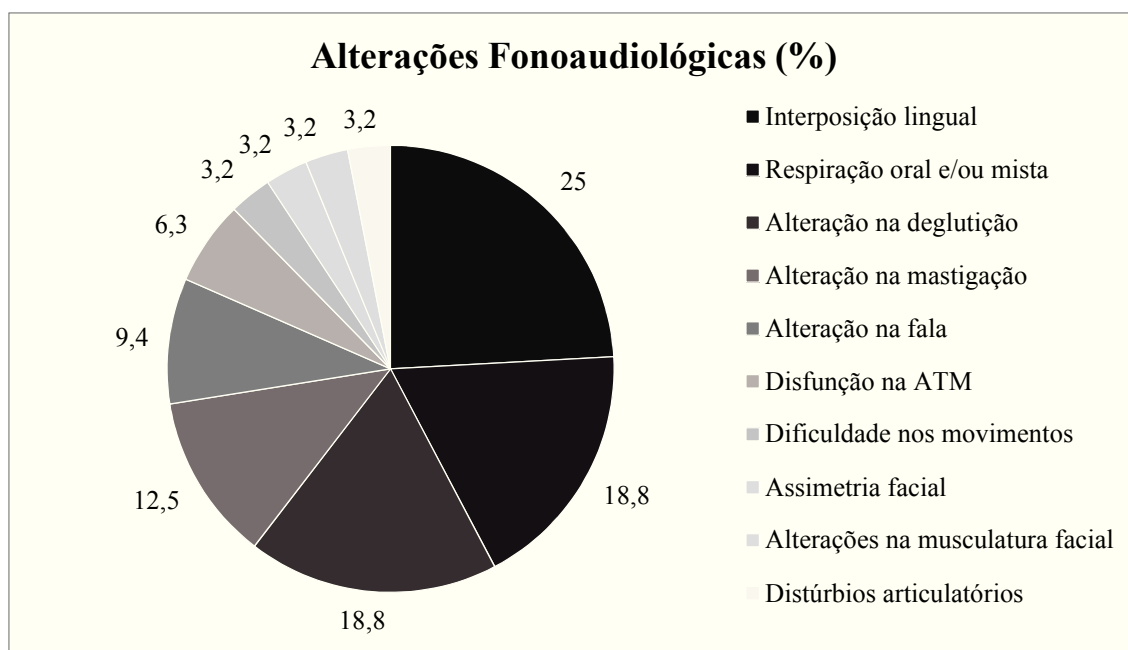


Figura 9: Gráfico referente as alterações fonoaudiológicas.



Quanto às alterações fonoaudiológicas a mais mencionada, com 25%, foi a interposição lingual, seguida da respiração oral ou mista e a alteração na deglutição, com 18,8% cada. Entre os artigos, alguns consideraram essas alterações citadas acima como hábitos orais. Ainda encontramos a alteração na mastigação em 12,5% e a disfunção da articulação temporomandibular em 9,4%. A dificuldade nos movimentos mandibulares, a assimetria facial, as alterações na musculatura facial e os distúrbios articulatorios foram citados apenas uma vez, tendo 3,2% cada. Esse resultado coincide com os achados anteriores, pois encontrou-se grande parte dos artigos citando os hábitos de sucção relacionados com a mordida aberta, o que nos leva a correlacionar com a interposição lingual, que pode também ocorrer durante a fala e a deglutição, alterando essas funções.

Na pesquisa de Czylusniak et al.(2008) verificaram uma alta frequência de alterações de motricidade orofacial, podendo ser decorrentes da presença de hábitos orais deletérios, no qual encontraram o maior prejuízo nos órgãos fonoarticulatorios, envolvendo posturas inadequadas, tonicidade e mobilidade. Esses autores ainda observam a alta incidência de alterações funcionais referentes à mastigação, deglutição e articulação da fala. Verrastro (2008) concorda, apresentando que o uso da chupeta está associado a alterações

miofuncionais orais, sendo estas, posturas inadequadas de lábios e língua e a ocorrência de interposição lingual anterior durante a fala e deglutição. Já a alteração miofuncional associada ao hábito de sucção digital foi a alteração no tônus de bochechas, conforme a mesma autora.

Na relação entre a oclusão e a alteração miofuncional, podemos verificar o achado de Almeida (2010) declarando que nos consultórios odontológicos a mordida aberta anterior é frequente, principalmente na dentição mista, e muitas vezes é causada pela interposição lingual. Confirmando, Cavassani et al. (2003) concluíram que os hábitos de sucção foram fatores etiológicos de má oclusão e de distúrbios fonoaudiológicos.

Verificando quantos artigos correlacionaram os hábitos orais deletérios, com as más oclusões e as alterações miofuncionais orofaciais, chegou-se no resultado de que sete artigos conseguiram fazer a associação, 46,67%, revelando que os hábitos orais deletérios podem provocar alterações fonoaudiológicas e na oclusão dentária, sendo que para o tratamento eficiente e sem recidivas, faz-se necessário o trabalho interdisciplinar entre o fonoaudiólogo, o odontólogo e o psicólogo. Quanto aos oito artigos que não relacionaram, 53,33%, percebemos que eles classificam as alterações miofuncionais orofaciais como hábitos orais deletérios. Encontramos os estudos mostrando a interposição lingual, a alteração na deglutição e a respiração oral como fatores de risco para as más oclusões, sendo esses considerados hábitos orais. Em alguns artigos, os autores apenas citam que em casos com hábitos orais deletérios podem haver más oclusões e que podem também resultar em alterações funcionais.

No estudo de Verrastro (2008), esta descreve que diversas má oclusões estiveram associadas com várias alterações miofuncionais orais. No mesmo estudo, quando as crianças avaliadas tinham o hábito de sucção de chupeta e a presença de qualquer alteração oclusal, houve associação com alteração na postura de língua em repouso e ocorrência de interposição lingual anterior durante a deglutição. A autora ainda conclui que a presença de interposição lingual durante a fala teve relação com a mordida aberta anterior e a chupeta. Maciel et al. (2007) concluíram, relatando que o uso de hábitos orais deletérios trazem consequências para o desenvolvimento motor oral, influenciando a oclusão dentária e as funções estomatognáticas.

A relação entre a fonoaudiologia e a odontologia é de fundamental importância para o diagnóstico e tratamento do paciente. Verrastro et al. (2007) fizeram um estudo com crianças que retiraram o hábito de sucção de chupeta, ao realizarem a avaliação oclusal e miofuncional orofacial, encontraram a redução da mordida aberta anterior e sobressaliência próximo ao

normal, porém acharam o impedimento da correção espontânea da mordida aberta anterior em crianças que apresentaram a postura de língua inadequada. Reforçando, Smithpeter e Covell Junior (2010) confirmam que a terapia miofuncional orofacial reduziu drasticamente a recidiva de mordida aberta em pacientes que tiveram interposição lingual.

No relato de casos de Saccomanno et al. (2012), concluíram que a terapia miofuncional orofacial é um suporte válido para o tratamento ortodôntico em casos de maus hábitos e se aplicada corretamente pode levar a bons resultados terapêuticos. Ainda complementam, colocando que para o sucesso do tratamento é preciso cooperação da equipe para o tratamento interdisciplinar. O que confirma Grabowski et al. (2007), relatando que é necessária a cooperação interdisciplinar para sanar as necessidades individuais de cada criança.

5 CONCLUSÃO

Ao analisarmos na literatura os artigos relatando sobre os hábitos orais deletérios, a oclusão dentária e as alterações fonoaudiológicas, concluimos que são poucos artigos que citam os três assuntos. Ainda quando procuramos os artigos que conseguiam correlacionar os hábitos orais com a má oclusão e com a alteração miofuncional orofacial, esse número se reduz à metade. Dessa forma, demonstra a necessidade de integração entre fonoaudiologia e odontologia em trabalhos e pesquisas conjuntas para que no futuro estes aspectos reflitam na literatura nacional e internacional.

Concluimos que, entre os artigos utilizados, os hábitos orais deletérios mais relatados foram os hábitos de sucção, sendo a sucção digital a principal, a má oclusão associada aos hábitos foi a mordida aberta, seguida pela mordida cruzada posterior. Entre os aspectos fonoaudiológicos, concluimos que a alteração miofuncional orofacial mais encontrada foi a interposição lingual, podendo também ocorrer durante a deglutição e a fala.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R C de. Alterações Oclusais Decorrentes da Presença de Hábitos de Sucção. In: DEGAN, V. V.; BONI, R. C.. **Hábitos de Sucção Chupeta e Mamadeira**. São José dos Campos: Pulso, 2004. Cap. 5, p. 29-34.

ALMEIDA, F. L. D.; SILVA, A. M. T. D.; SERPA, E. D. O. Relação entre má oclusão e hábitos em respiradores orais. **Revista CEFAC**, v. 11, p. 86-93, 2009. ISSN 1516-1846.

ALMEIDA, R.O. **Interposição Lingual**. 2010. 26 f. Monografia (Especialização) - Curso de Ortodontia, Instituto de Ciências da Saúde Funorte / Soebras, Brasília, 2010.

AMARAL, G.M.; SIMÃO, G.M.L. Alterações Oclusais Devido a Hábitos de Sucção Não Nutritivos (Dedo e Chupeta). **Revista Odontológica do Planalto Central**, v. 2, n. 1, p.27-31, jan./jun., 2011.

ANDRADE ADA, S. et al. Posterior crossbite and functional changes. A systematic review. **Angle Orthod**, v. 79, n. 2, p. 380-6, Mar 2009. ISSN 0003-3219 (Print) 0003-3219 (Linking).

AREBALO, I. R. et al. Relação entre disfunção temporomandibular e mordida cruzada posterior. **RGO.Revista Gaúcha de Odontologia (Online)**, v. 58, p. 323-326, 2010. ISSN 1981-8637.

BAHADURE, R. et al. Management of open bite in primary dentition: A case report. **Journal of Datta Meghe Institute of Medical Sciences University**, v. 7, n. 4, p. 274-276, 2012.

BHAYYA, D.P.; SHYAGALI, T.R.. Prevalence of Oral Habits in 11–13 year-old School Children in Gulbarga city, India. **Virtual Journal Of Orthodontics**, v. 3, n. 8, p.1-4, jan. 2009

BENTO, A. Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas. **Revista JA: Associação Acadêmica da Universidade da Madeira**, ano 7, n. 63, p.42-44, maio 2012. ISSN: 1647-8975.

BERNARDES, R.C.S.. **Formas de Tratamento para Maloclusão de Classe II**. 2009. 35 f. Monografia (Especialização) - Curso de Odontologia, Instituto de Ciência da Saúde / Funorte, Contagem, 2009.

BERTOLI, F. M. P.; LOSSO, E. M.; MORESCA, R. C.. Disfunção da articulação temporomandibular em crianças. **Revista Sul-brasileira de Odontologia**, v. 6, n. 1, p.77-84, 2009.

BITTENCOURT, M. A. V. Má oclusão Classe III de Angle com discrepância ântero-posterior acentuada. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 14, p. 132-142, 2009. ISSN 1415-5419.

BLINI, C. C. et al. Relação entre bruxismo e o grau de sintomatologia de disfunção temporomandibular. **Revista CEFAC**, v. 12, p. 427-433, 2010. ISSN 1516-1846.

BONI, R. C.. Etiologia dos Hábitos de Sucção. In: DEGAN, V. V.; BONI, R. C.. **Hábitos de Sucção Chupeta e Mamadeira**. São José dos Campos: Pulso, 2004. Cap. 3. p. 23-25.

CÂMARA, J.C. **Efeitos dos Hábitos Deletérios sobre o Sistema Estomatognático**. 2010. 90 f. Monografia (Especialização) - Curso de Ortodontia, Instituto de Ciências da Saúde Funorte / Soebrás, Montes Claros, 2010.

CASTELO, P. M. et al. Maximal bite force, facial morphology and sucking habits in young children with functional posterior crossbite. **Journal of Applied Oral Science**, v. 18, p. 143-148, 2010. ISSN 1678-7757.

CASTILHO, S. D; ROCHA, M. A. M. Uso de chupeta: História e visão multidisciplinar. **Jornal de Pediatria. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 85, n. 6, dezembro 2009.

CAVASSANI, V. G. S. et al.. Hábitos orais de sucção: estudo piloto em população de baixa renda. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo , v. 69, n. 1, jan. 2003.

CORDEIRO, A. M. et al. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 34, p. 428-431, 2007. ISSN 0100-6991.

COZZA, P. et al. Sucking habits and facial hyperdivergency as risk factors for anterior open bite in the mixed dentition. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 128, n. 4, p. 517-9, Oct 2005. ISSN 0889-5406 (Print) 0889-5406 (Linking).

CUNALI, R. S. et al. Bruxismo do sono e disfunções temporomandibulares: revisão sistemática. **Revista Dor**, v. 13, p. 360-364, 2012. ISSN 1806-0013.

CZLUSNIAKL, G. R.; CARVALHO, F. C; OLIVEIRA, J. P Alterações de Motricidade Orofacial e Presença de Hábitos Nocivos Oraís em Crianças de 5 a 7 Anos de Idade: Implicações para Intervenções Fonoaudiológicas em Âmbito Escolar. **Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde**, Ponta Grossa, v.14, n.1, p. 29-39, mar. 2008.

DEGAN, V. V..Fisiologia da Sucção. In: DEGAN, V. V.; BONI, R. C.. **Hábitos de Sucção Chupeta e Mamadeira**. São José dos Campos: Pulso, 2004. Cap. 1, p. 13-15.

DEGAN, V. V.. Tipos de Sucção. In: DEGAN, V. V.; BONI, R. C.. **Hábitos de Sucção Chupeta e Mamadeira**. São José dos Campos: Pulso, 2004. Cap. 2. p. 17-21.

DEGAN, V. V.. Hábitos de Sucção e Distúrbios Miofuncionais Orofaciais. In: DEGAN, V. V.; BONI, R. C.. **Hábitos de Sucção Chupeta e Mamadeira**. São José dos Campos: Pulso, 2004. Cap. 4. p. 27-28

DEGAN, V. V; PUPPIN-RONTANI, R. M. Terapia Miofuncional e Hábitos Oraís Infantis. **Rev Cefac, São Paulo**, v. 6, n. 4. p.396-404, out./dez. 2004.

DEGAN, V. V.; PUPPIN-RONTANI, R. M.. Remoção de hábitos e terapia miofuncional: restabelecimento da deglutição e repouso lingual. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri , v. 17, n. 3, dez. 2005.

DOSHI, U. H.; BHAD, W. A. Spring-loaded bite-blocks for early correction of skeletal open bite associated with thumb sucking. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 140, n. 1, p. 115-20, Jul 2011. ISSN 1097-6752 (Electronic) 0889-5406 (Linking).

DOUGLAS, R. C.. **Tratado de Fisiologia Aplicada à Fonoaudiologia**. 2. ed. São Paulo: Editora Robe, 2006.

DUCAT, P. R. et al. Estudo populacional e achados de alterações orofaciais. **Rev Cefac**, v. 3, n. 2, p. 143-8, dez., 2001.

FARSI, N. M. Symptoms and signs of temporomandibular disorders and oral parafunctions among Saudi children. **J Oral Rehabil**, v. 30, n. 12, p. 1200-8, Dec 2003. ISSN 0305-182X (Print) 0305-182X (Linking).

FELÍCIO, C. M. de. Desenvolvimento Normal das Funções Estomatognáticas. In: FERNANDES, F. D. M.; MENDES, B. C. A.; NAVAS, A. L. P. G. P.. **Tratado de Fonoaudiologia**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2010. Cap. 3. p. 17-27.

FERRAZ, M. C. A. **Manual Prático de Motricidade Orofacial: Avaliação e Tratamento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2012.

FREED, D. B.. **Motor Speech Disorders: Diagnosis and Treatment**. Nova Iorque: Delmar Cengage Learning, 2000.

FRIAS, J S et al. Relação entre ceceio anterior e crescimento craniofacial e hábitos de sucção não nutritiva em crianças de 3 a 7 anos. **Rev Cefac, São Paulo**, v. 6, n. 2, p.177-84, abr./jun. 2004.

GALAN-GONZALEZ, A. F. et al. Do breastfeeding and bottle feeding influence occlusal parameters? **Breastfeed Med**, v. 9, n. 1, p. 24-8, Jan-Feb 2014. ISSN 1556-8342 (Electronic) 1556-8253 (Linking).

GALVÃO, A.C.U.R.; MENEZES, S.F.L.; NEMR, K.. Correlação de Hábitos Oraís Deletérios entre Crianças de 4:00 a 6:00 anos de Escola Pública e Escola Particular da Cidade de Manaus - AM. **Revista Cefac**, v. 8, n. 3, p.328-336, jul. 2006.

GAMA, E.; ANDRADE, A. O.; CAMPOS, R. M.. Bruxismo: Uma revisão da literatura. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p.16-22. 2013.

GARDE, J. B. et al. An epidemiological study to know the prevalence of deleterious oral habits among 6 to 12 year old children. **J Int Oral Health**, v. 6, n. 1, p. 39-43, Feb 2014. ISSN 0976-7428 (Print) 0976-1799 (Linking).

GRABOWSKI, R.; KUNDT, G.; STAHL, F. Interrelation between occlusal findings and

orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition: Part III: Interrelation between malocclusions and orofacial dysfunctions. **J Orofac Orthop**, v. 68, n. 6, p. 462-76, Nov 2007. ISSN 1434-5293 (Print) 1434-5293 (Linking).

HEIMER, M. V.; TORNISIELLO KATZ, C. R.; ROSENBLATT, A. Non-nutritive sucking habits, dental malocclusions, and facial morphology in Brazilian children: a longitudinal study. **Eur J Orthod**, v. 30, n. 6, p. 580-5, Dec 2008. ISSN 1460-2210 (Electronic) 0141-5387 (Linking).

IZE-IYAMU, I. N.; ISIEKWE, M. C. Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria. **Afr Health Sci**, v. 12, n. 4, p. 446-51, Dec 2012. ISSN 1729-0503 (Electronic) 1680-6905 (Linking).

JUNQUEIRA, P. **Amamentação, Hábitos Orais e Mastigação: Orientações, Cuidados e Dicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

JUNQUEIRA, P. Avaliação Miofuncional. In: **Fundamentos em Fonoaudiologia**. Ed. Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, RJ. 2005. 2º ed.

KATZ, C. R.; ROSENBLATT, A.; GONDIM, P. P. Nonnutritive sucking habits in Brazilian children: effects on deciduous dentition and relationship with facial morphology. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 126, n. 1, p. 53-7, Jul 2004. ISSN 0889-5406 (Print) 0889-5406 (Linking).

KHARBANDA, O. P. et al. Oral habits in school going children of Delhi: a prevalence study. **J Indian Soc Pedod Prev Dent**, v. 21, n. 3, p. 120-4, Sep 2003. ISSN 0970-4388 (Print) 0970-4388 (Linking).

LAENDER, S. S. S. B. **Mordida aberta anterior e sucção digital – caso clínico**. 2012. 46 f. Monografia (Especialização) - Curso de Ortodontia, Instituto de Ciências da Saúde Funorte/soebras, Brasília, 2012.

LEITE-CAVALCANTI, A.; MEDEIROS-BEZERRA, P. K.; MOURA, C.. Aleitamento Natural, Aleitamento Artificial, Hábitos de Sucção e Maloclusões em Pré-escolares Brasileiros. **Rev. salud pública**, Bogotá, v. 9, n. 2, abr. 2007.

LIMA, G. N. et al.. Mordida aberta anterior e hábitos orais em crianças. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, São Paulo, v. 15, n. 3, 2010.

LODDI, P. P. et al. Fatores predisponentes de desordem temporomandibular em crianças com 6 a 11 anos de idade ao início do tratamento ortodôntico. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, p. 87-93, 2010. ISSN 2176-9451.

LOPES, R. G. et al. Avaliação da relação entre disfunção temporomandibular e dimensão vertical de oclusão em crianças de 7 A 12 anos. **Revista CEFAC**, v. 16, p. 892-898, 2014. ISSN 1516-1846.

MACHADO, A. S. **Verificação da Ocorrência de Ceceo em Crianças entre 3 e 10 anos.** 2006. 70 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Fonoaudiologia, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, 2006.

MACHO, V. et al. Prevalência de hábitos orais deletérios e de anomalias oclusais numa população dos 3 aos 13 anos. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 3, n. 53, p.143-147, jun. 2012.

MACIEL, K R; ALBINO, R C M; A PINTO, M M. A prevalência de distúrbio miofuncional orofacial nos pacientes atendidos no ambulatório de pediatria do Hospital Luís de França. **Rev Pediatría**, São Paulo, v. 8, n. 2, p.81-90, jul./dez. 2007.

MACIEL, C. T. V.; LEITE, I. C. G. Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 17, p. 293-302, 2005. ISSN 0104-5687

MARQUES, L. S. et al. Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: enfoque psicossocial. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, p. 1099-1106, 2005. ISSN 0102-311X.

MARTINELLI, R. L. D. C. et al. Correlações entre alterações de fala, respiração oral, dentição e oclusão. **Revista CEFAC**, v. 13, p. 17-26, 2011. ISSN 1516-1846.

MARTINS, S. O. C. **Hábitos de Sucção Não-Nutritiva: Uma Abordagem em Saúde Coletiva.** 2008. 19 f. Monografia (Especialização) – Curso de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Campinas, 2008.

MEDEIROS, A. M. C.; MEDEIROS, M.. **Motricidade Orofacial: Inter-relação entre Fonoaudiologia e Odontologia.** São Paulo: Lovise, 2006.

MIGOTTO, M. M. P.. **Hábitos Bucais Deletérios.** 2011. 61 f. Monografia (Especialização) - Curso de Ortodontia, Instituto Ciências da Saúde Funorte/Soebras, Brasília, 2011.

MONTEIRO, V. R.; BRESOVICI, S. M.; DELGADO, S. E. A ocorrência de ceceo em crianças de oito a 11 anos em escolas municipais. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 14, p. 213-218, 2009. ISSN 1516-8034.

OVSENIK, M. Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their association with posterior crossbite. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 136, n. 3, p. 375-81, Sep 2009. ISSN 1097-6752 (Electronic) 0889-5406 (Linking).

PASTANA, S. D. G.; COSTA, S. D. M.; CHIAPPETTA, A. L. D. M. L. Análise da mastigação em indivíduos que apresentam mordida cruzada unilateral na faixa-etária de 07 a 12 anos. **Revista CEFAC**, v. 9, p. 351-357, 2007. ISSN 1516-1846.

RIBEIRO, F. et al. Respiração Oral: Alterações Oclusais e Hábitos Orais. **Rev Cefac**, v. 4, p.187-190, 2002.

ROMERO, C. C. et al. Breastfeeding and non-nutritive sucking patterns related to the prevalence of anterior open bite in primary dentition. **Journal of Applied Oral Science**, v. 19, p. 161-168, 2011. ISSN 1678-7757.

SACCOMANNO, S. et al. Patients treated with orthodontic-myofunctional therapeutic protocol. **Eur J Paediatr Dent**, v. 13, n. 3, p. 241-3, Sep 2012. ISSN 1591-996X (Print) 1591-996X (Linking).

SALGUEIRO, B. O. P.. **Mordida Cruzada Posterior**. 2010. 33 f. Monografia (Especialização) - Curso de Ortodontia, Instituto Ciências da Saúde Funorte/ Soebrás, Brasília, 2010.

SANTOS, E. C. A. et al. Avaliação clínica de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em crianças. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 11, p. 29-34, 2006. ISSN 1415-5419.

SANTOS, A. C.; VALENTE, S. V. Prevalência de Hábitos Oraís Deletérios e Má Oclusão em um Grupo de Adolescentes. **Rev Cefac**, v. 5, p.213-219, 2003.

SEEMANN, J.; KUNDT, G.; STAHL DE CASTRILLON, F. Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition: part IV: interrelation between space conditions and orofacial dysfunctions. **J Orofac Orthop**, v. 72, n. 1, p. 21-32, Mar 2011. ISSN 1615-6714 (Electronic) 1434-5293 (Linking).

SÍGOLO, C.; CAMPIOTTO, A. R.; SOTELO, M. B. Posição habitual de língua e padrão de deglutição em indivíduo com oclusão classe III, pré e pós-cirurgia ortognática. **Revista CEFAC**, v. 11, p. 256-260, 2009. ISSN 1516-1846.

SIMÕES-ZENARI, M.; BITAR, M. L. Fatores associados ao bruxismo em crianças de 4 a 6 anos. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 22, p. 465-472, 2010. ISSN 0104-5687.

SLEIMAN, D. A. V.. **Atuação Fonoaudiológica nas Alterações Miofuncionais Oraís em Indivíduos com Má Oclusão Classe II**. 1999. 44 f. Monografia (Especialização) - Curso de Motricidade Oral, Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, Botucatu, 1999.

SMITHPETER, J.; COVELL, D., JR. Relapse of anterior open bites treated with orthodontic appliances with and without orofacial myofunctional therapy. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 137, n. 5, p. 605-14, May 2010. ISSN 1097-6752 (Electronic) 0889-5406 (Linking).

SOLIS, M. et al. Malos hábitos orales en infantes de guarderías del IMSS. **Rev. Méd. Imss**, v. 5, n. 39, p.435-440, set/out. 2001.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einsten**, n. 8, p.102-106, 2010.

SPINELLI, V. P.; MASSARI, I. C.; TRENCH, C. B.. Distúrbios Articulatorios. In: FERREIRA, L. P. et al. **Temas de Fonoaudiologia**. 9. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002. Cap. 4. p. 123-196.

STAHL, F. et al. Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part II: Prevalence of orofacial dysfunctions. **J Orofac Orthop**, v. 68, n. 2, p. 74-90, Mar 2007. ISSN 1434-5293 (Print) 1434-5293 (Linking).

STEFANELLO, T. D.; JUCÁ, R. L. L.; LODI, R. L. Estudo comparativo de possíveis desequilíbrios posturais em pacientes apresentando má oclusão de classe I, II e III de angle, através da plataforma de baropodometria. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, Umuarama, v. 10, n. 3, p. 139-143, set./dez. 2006.

SULIANO, A. A. et al. Prevalência de maloclusão e sua associação com alterações funcionais do sistema estomatognático entre escolares. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. 1913-1923, 2007. ISSN 0102-311X.

TOMÉ, M. C.; FARRET, M. B.; JURACH, E. M.. Hábitos Oraís e Maloclusão. In: MARCHESAN, I. Q. et al. **Tópicos em Fonoaudiologia**. São Paulo. Editora Lovise, 1996
TANIGUTE, C. C. Desenvolvimento das Funções Estomatognáticas. In: **Fundamentos em Fonoaudiologia**. Ed. Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, RJ. 2005. 2º ed.

THOMAZ, E. B. A. F.; VALENÇA, A. M. G.. Prevalência de má-oclusão e fatores relacionados à sua ocorrência em pré-escolares da cidade de São Luís – MA – Brasil. **Rpg Rev Pós Grad**, v. 2, n. 12, p.212-221, 2005.

TOMITA, N. E.; BIJELLA, V. T; FRANCO, L. J. Relação entre hábitos bucais e má oclusão em pré-escolares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 3, jun. 2000.

TRANNIN, P. G. et al.. Características da função mastigatória em indivíduos com mordida cruzada posterior unilateral. **Arch Oral Res.**, v. 8, n. 2, p.127-132, maio 2012.

URZAL, V.; BRAGA, A. C.; FERREIRA, A. P. Oral habits as risk factors for anterior open bite in the deciduous and mixed dentition - cross-sectional study. **Eur J Paediatr Dent**, v. 14, n. 4, p. 299-302, Dec 2013. ISSN 1591-996X (Print) 1591-996X (Linking).

URZAL, V.; BRAGA, A. C.; FERREIRA, A. P. The prevalence of anterior open bite in Portuguese children during deciduous and mixed dentition--correlations for a prevention strategy. **Int Orthod**, v. 11, n. 1, p. 93-103, Mar 2013. ISSN 1879-680X (Electronic) 1761-7727 (Linking).

VERRASTRO, A. P. **Associação entre os hábitos de sucção nutritiva e não nutritiva e as características oclusais e miofuncionais orais em crianças com dentição decídua**. 2008. 150 f. Tese (Doutorado) - Curso de Odontopediatria, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

VERRASTRO, A P et al. Características oclusais e miofuncionais orais das crianças atendidas na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da USP. **Rev Inst Ciênc Saúde**, São Paulo, v. 27, n. 4, p.394-9, nov. 2009.

VERRASTRO, A P et al. Occlusal and oral myofunctional evaluation in children with primary dentition, anterior open bite and pacifier sucking habit. **International Journal Of Orofacial Myology**. Bloomsburg, p. 1-6. jun. 2006.

VERRASTRO, A. P. et al. Occlusal and orofacial myofunctional evaluation in children with anterior open bite before and after removal of pacifier sucking habit. **Int J Orthod Milwaukee**, v. 18, n. 3, p. 19-25, Fall 2007. ISSN 1539-1450 (Print) 1539-1450 (Linking).

ZAPATA, M. et al.. Ocorrência de mordida aberta anterior e hábitos bucais deletérios em crianças de 4 a 6 anos. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 12, n. 2, abr. 2010.

APÊNDICES

Apêndice A – Artigos analisados				
(continua)				
Título	Autor	Ano	País da pesquisa	País da publicação
A ocorrência de ceceo em crianças de oito a 11 anos em escolas municipais	Monteiro VR; Brescovici SM; Delgado SE.	2009	Brasil	Brasil
Fatores Predisponentes de desordem temporomandibular em crianças com 6 a 11 anos de idade ao início do tratamento ortodôntico	Loddi PP; Miranda ALR; Vieira MM; Chiari BM; Goldenberg FC; Mandetta S.	2010	Brasil	Brasil
Característica da função mastigatória em indivíduos com mordida cruzada posterior unilateral	Trannin PG; Maffei C; Azevedo-Alanis LR; Camargo ES; Vianna-Lara MS.	2012	Brasil	Brasil

Título	Tipo do Estudo	Objetivo	Idade	População
A ocorrência de ceceo em crianças de oito a 11 anos em escolas municipais	Estudo transversal, observacional, exploratório, contemporâneo, prospectivo e de grupo.	Ocorrência ceceo crianças de oito a onze anos; gênero; associação com fatores de risco: tipo de mordida, respiração oral e praxias de língua.	8 a 11 anos	200 de crianças, 100 sexo masculino e 100 do sexo feminino.
Fatores Predisponentes de desordem temporomandibular em crianças com 6 a 11 anos de idade ao início do tratamento ortodôntico	Estudo transversal.	Contribuição para estudo de disfunção temporomandibular em crianças. Visualizar a DTM em desenvolvimento. Entender origens e predisposições.	6 a 11 anos	65 crianças
Característica da função mastigatória em indivíduos com mordida cruzada posterior unilateral	Caso controle – Longitudinal.	Analisar as características da função mastigatória em indivíduos com mordida cruzada posterior.	6 a 10 anos	23 pacientes

Apêndice A – Artigos analisados			
(continuação)			
Título	Método	Estatística	Conclusão
A ocorrência de ceceio em crianças de oito a 11 anos em escolas municipais	Questionário com os responsáveis e avaliação fonoaudiológica.	Apresentou estatística.	Foi alta a frequência de ceceio. Houve predomínio do sexo feminino. A respiração oral, o hábito prolongado de mamadeira, as alterações de praxias de língua e as alterações oclusais, foram fatores de risco estatisticamente significantes para a ocorrência de ceceio.
Fatores Predisponentes de desordem temporomandibular em crianças com 6 a 11 anos de idade ao início do tratamento ortodôntico	Anamnese e exame clínico.	Não apresentou.	Alguns sinais e/ou sintomas de DTM apresentam alto índice de prevalência. O bruxismo foi o sinal que apresentou maior índice de prevalência. A deglutição atípica apresentou o maior índice de fatores predisponentes.
Característica da função mastigatória em indivíduos com mordida cruzada posterior unilateral	Exames clínicos, odontológicos e fonoaudiológicos.	Apresentou estatística.	A mordida cruzada posterior unilateral pode ser observada em pacientes com os três tipos de classificação oclusão sagital. Essa má oclusão esteve associada à dificuldade de mastigar os alimentos. Não alterando o resultado final da trituração do bolo alimentar. O uso de chupeta, sucção digital e posição de língua durante a deglutição podem estar presentes em pacientes com e sem mordida cruzada posterior.

Apêndice A - Artigos analisados			
			(continuação)
Título	Observação da autora (desta pesquisa)	Base	Apresenta correlação?
A ocorrência de ceceio em crianças de oito a 11 anos em escolas municipais	O número de crianças com ceceio anterior diminuiu com o aumento da idade.	SciELO BR; LILACS	Sim, apresentou como fatores de risco o hábito e a oclusão.
Fatores Predisponentes de desordem temporomandibular em crianças com 6 a 11 anos de idade ao início do tratamento ortodôntico	Não divulgou resultados sobre a oclusão.	SciELO BR; SCOPUS	Não correlaciona os achados de oclusão com alterações.
Característica da função mastigatória em indivíduos com mordida cruzada posterior unilateral	Amostra restrita, pequena população.	LILACS	Sim, correlacionou os hábitos com a oclusão, e esta com as alterações fonoaudiológicas.

Título	Alterações fonoaudiológicas	Hábitos encontrados na pesquisa	Alterações oclusais
A ocorrência de ceceio em crianças de oito a 11 anos em escolas municipais	Alteração na fala: ceceio, respiração oral.	Chupeta, sucção de dedo, mamadeira.	Mordida aberta
Fatores Predisponentes de desordem temporomandibular em crianças com 6 a 11 anos de idade ao início do tratamento ortodôntico	Dor nos músculos mastigatórios, dor na ATM, ruído na ATM. Deglutição atípica, respiração oral e respiração mista.	Bruxismo, sucção de dedo/chupeta.	Não citou as más oclusões
Característica da função mastigatória em indivíduos com mordida cruzada posterior unilateral	Alteração na mastigação e posição de língua na deglutição.	Chupeta, sucção digital.	Mordida cruzada posterior. Classes I, II e III

Apêndice A – Artigos analisados				
(continuação)				
Título	Autor	Ano	País da pesquisa	País da publicação
Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais	Almeida FL; Silva AMT; Serpa EO.	2009	Brasil	Brasil
Relação entre disfunção temporomandibular e mordida cruzada posterior	Arebalo IR; Vedovello SAS; Santamaria Junior M; Kuramae M; Tubel CAM.	2009	Brasil	Brasil
Oral habits as risk factors for anterior open bite in the deciduous and mixed dentition-cross-sectional study	Urzal V; Braga AC.; Ferreira AP.	2013	Portugal	Grécia

Título	Tipo do Estudo	Objetivo	Idade	População
Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais	Observacional, exploratório, quantitativo, transversal e retrospectivo.	Verificar a possível relação entre má oclusão e hábitos orais deletérios em um grupo de respiradores orais.	7 a 12 anos	41 crianças, 21 do sexo masculino e 20 do sexo feminino
Relação entre disfunção temporomandibular e mordida cruzada posterior	Estudo epidemiológico – Transversal.	Avaliar a frequência dos sinais e sintomas da DTM e dos hábitos parafuncionais em crianças que apresentam a má oclusão de cruzada posterior.	7 a 12 anos	42 crianças, 26 do sexo feminino e 16 do sexo masculino, 13 melanodermas e 29 leucodermas
Oral habits as risk factors for anterior open bite in the deciduous and mixed dentition-cross-sectional study	Transversal.	Determinar a prevalência de hábitos orais como fator de risco para mordida aberta anterior.	3 a 12 anos	568 crianças, 283 meninas e 285 meninos

Apêndice A – Artigos analisados			
(continuação)			
Título	Método	Estatística	Conclusão
Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais	Os dados utilizados foram retirados da anamnese inicial e das avaliações fonoaudiológica, otorrinolaringológica e ortodôntica.	Apresentou estatística.	Os hábitos deletérios apresentados não foram fatores determinantes na instalação, ou desenvolvimento das más oclusões.
Relação entre disfunção temporomandibular e mordida cruzada posterior	Exame clínico e entrevista.	Apresentou estatística.	Os pacientes com mordida cruzada posterior apresentam alta ocorrência de DTM. As sintomatologias mais encontradas são a dor de cabeça e o cansaço muscular. Não se pode afirmar até que ponto a mordida cruzada posterior é um fator predisponente.
Oral habits as risk factors for anterior open bite in the deciduous and mixed dentition-cross-sectional study	Questionário e exame clínico.	Apresentou estatística	Encontrou-se uma frequência elevada de hábitos orais e mordida aberta anterior, considerando os hábitos orais fatores de risco para a mordida aberta anterior.

Apêndice A – Artigos analisados			
(continuação)			
Título	Observação da autora (desta pesquisa)	Base	Apresenta correlação?
Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais	Dados retirados de prontuários. Correlacionou, porém não achou relação significativa.	Scielo BR; LILACS	Sim, fez relação entre respirador oral, má oclusão e hábitos orais.
Relação entre disfunção temporomandibular e mordida cruzada posterior	Crianças com MCP podem ter força mastigatória reduzida.	LILACS	Sim, correlacionou os hábitos com más oclusões e DTM
Oral habits as risk factors for anterior open bite in the deciduous and mixed dentition-cross-sectional study	Na dentição mista o principal fator de risco foi a chupeta. Conforme a idade aumenta, aumenta os hábitos de onicofagia.	SCOPUS	Não, ele relaciona os hábitos orais com MAA, porém com alterações miofuncionais só comenta no final. Sendo que a interposição de língua é considerado como hábito.

Apêndice A – Artigos analisados			
(continuação)			
Título	Alterações fonoaudiológicas	Hábitos encontrados na pesquisa	Alterações oclusais
Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais	Respiração oral, movimentos anormais da língua.	Colocação de objetos na boca, onicofagia, lambrer lábios, bruxismo, sucção de mamadeira, morder lábios e bochechas, sucção de chupeta, sucção de dedo,	Sobressaliência acentuada, sobremordida. Classes I, II e III.
Relação entre disfunção temporomandibular e mordida cruzada posterior	Dor muscular na mastigação, ruído na ATM quando mastiga ou abre a boca, dificuldade nos movimentos mandibulares e abertura de boca, dor na ATM e região. Interposição lingual.	Sucção digital, chupeta, onicofagia, bruxismo.	Mordida cruzada posterior.
Oral habits as risk factors for anterior open bite in the deciduous and mixed dentition-cross-sectional study	Disfunções orofaciais e interposição lingual	Onicofagia, chupeta, sucção do dedo, sucção labial, morder os lábios, sucção das bochechas e morder as bochechas.	Mordida Aberta Anterior

Apêndice A – Artigos analisados				
(continuação)				
Título	Autor	Ano	País da pesquisa	País da publicação
Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their associaton with posterior crossbite	Ovsenik M.	2009	Eslovênia	Estados Unidos
An epidemiological study to know the prevalence of deleterious oral habits among 6 to 12 year old children	Garde JB; Suryavanshi RK; Jawale BA; Deshmukh V; Dadhe DP; Suryavanshi MK.	2014	Índia	Índia
Management of open bite in primary dentition: a case report	Bahadure R; Thosar N; Jain E; Meena D; Pendor S.	2012	Índia	Índia

Título	Tipo do Estudo	Objetivo	Idade	População
Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their associaton with posterior crossbite	Transversal.	Investigar a prevalência de mordida cruzada posterior em pré-escolares eslovenos. E a relação com hábitos de sucção, respiração oral e deglutição atípica, com idades de 3 a 5 anos.	3 a 5 anos	243 crianças, 119 meninos e 124 meninas
An epidemiological study to know the prevalence of deleterious oral habits among 6 to 12 year old children	Transversal.	Determinar a prevalência de hábitos orais deletérios em crianças de 6 a 12 anos.	6 a 12 anos	832 crianças, 444 meninos e 388 meninas.
Management of open bite in primary dentition: a case report	Relato de caso, Longitudinal.	Apresentar o caso de uma criança de quatro anos com mordida aberta anterior.	4 anos	1 criança

Apêndice A – Artigos analisados			
(continuação)			
Título	Método	Estatística	Conclusão
Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their associaton with posterior crossbite	Questionário e exame clínico.	Apresentou estatística	Deve ser observado no período da dentição decídua e mista o desenvolvimento da oclusão em crianças com hábitos de sucção prolongados de 2 a 3 anos, para interromper o desenvolvimento da mordida cruzada e mudanças funcionais. Os hábitos de sucção tem efeito direto sobre o desenvolvimento da oclusão e efeito indireto na alteração da deglutição.
An epidemiological study to know the prevalence of deleterious oral habits among 6 to 12 year old children	Questionário e avaliação clínica.	Apresentou estatística.	No grupo deste estudo, a prevalência de hábitos orais deletérios foi alta. O bruxismo foi encontrado com maior frequência. Foram observado diferenças significativas entre as faixas etárias. Foi mais frequente os hábitos entre o sexo feminino.
Management of open bite in primary dentition: a case report	Exame clínico, tratamento ortodôntico, orientações de exercícios para manter a língua na posição adequada.	Não apresentou.	Pode ser observado neste caso, que a intervenção precoce proporciona um bom resultado a longo prazo.

Apêndice A – Artigos analisados			
(continuação)			
Título	Observação da autora (desta pesquisa)	Base	Apresenta correlação?
Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their associaton with posterior crossbite	Relacionou os hábitos de sucção com a alteração da posição da língua, refletindo na deglutição, sendo a deglutição atípica aumenta as chances do desenvolvimento da MCP, sendo a deglutição atípica um fator importante para a etiologia da MCP.	SCOPUS; PUBMED	Sim apresentou correlação, tanto que em seus achados concluiu que os hábitos de sucção causam alterações orofaciais e de oclusão.
An epidemiological study to know the prevalence of deleterious oral habits among 6 to 12 year old children	Foi mais frequente o sexo feminino, podendo ser por causa das alterações hormonais e dieta. Não pesquisou oclusão.	PUBMED	Não correlacionou os hábitos orais deletérios com as alterações funcionais e a má oclusão, somente citou.
Management of open bite in primary dentition: a case report	Necessário a prevenção, interceptação e correção da MAA em crianças. Hábitos de sucção não nutritiva podem estar associados à mordida aberta anterior e a interposição de língua, esta podendo ocorrer durante a deglutição e a fala da criança.	SCOPUS	Sim, correlacionou os hábitos de sucção com a mordida aberta anterior e a interposição de língua.

Apêndice A – Artigos analisados			
(continuação)			
Título	Alterações fonoaudiológicas	Hábitos encontrados na pesquisa	Alterações oclusais
Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their associaton with posterior crossbite	Alterações nas funções orofaciais. Deglutição atípica e respiração oral.	Chupeta, mamadeira e sucção do dedo.	Mordida cruzada posterior
An epidemiological study to know the prevalence of deleterious oral habits among 6 to 12 year old children	Interposição lingual, respiração oral e deglutição atípica.	Bruxismo, mamadeira, sucção do dedo, onicofagia.	Mordida aberta anterior
Management of open bite in primary dentition: a case report	Interposição lingual, deglutição atípica e protrusão da língua durante a fala.	Mamadeira, relatou hábitos de sucção.	Mordida aberta anterior

Título	Autor	Ano	País da pesquisa	País da publicação
Maximal bite force, facial morphology and sucking habits in young children with functional posterior crossbite	Castelo PM; Gavião MBD; Pereira LJ; Bonjardim LR.	2010	Brasil	Brasil
Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria	Ize-Iyamu IN; Isiekwe MC.	2012	Nigéria	República de Uganda - África
The prevalence of anterior open bite in Portuguese children during deciduous and mixed dentition - Correlations for a prevention strategy	Urzal V; Braga AC.; Ferreira AP.	2012	Portugal	Estados Unidos

Apêndice A – Artigos analisados				
(continuação)				
Título	Tipo do Estudo	Objetivo	Idade	População
Maximal bite force, facial morphology and sucking habits in young children with functional posterior crossbite	Corte transversal.	Avaliar a associação dos hábitos de sucção com a presença de mordida cruzada posterior em crianças em dentição decídua e dentição mista, e a relação com a força máxima de mordida e as dimensões faciais.	3.5 a 7 anos	67 indivíduos
Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria	Estudo transversal.	Determinar a prevalência de mordida aberta anterior em crianças de 2 a 5 anos de idade. Identificar os fatores etiológicos mais comuns.	2 a 5 anos	1031 crianças, 429 meninos e 602 meninas
The prevalence of anterior open bite in Portuguese children during deciduous and mixed dentition - Correlations for a prevention strategy	Transversal.	Estudar a etiologia da mordida aberta anterior e determinar a prevalência na população portuguesa. Determinar a população de tratamento, recursos e estratégia de prevenção.	3 a 12 anos	568 crianças

Apêndice A – Artigos analisados			
(continuação)			
Título	Método	Estatística	Conclusão
Maximal bite force, facial morphology and sucking habits in young children with functional posterior crossbite	Anamnese, exame clínico e avaliação da força máxima de mordida.	Apresentou estatística.	Observou-se que os hábitos de sucção desempenham um papel importante na etiologia de mordida cruzada, relacionado com a diminuição da força máxima de mordida e a tendência de face alongada.
Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria	Questionário e exame clínico, estudo piloto.	Apresentou estatística.	Neste estudo, a prevalência de mordida aberta anterior é semelhante ao de crianças britânicas. Este estudo revelou que os fatores etiológicos mais importantes são a sucção do polegar e a interposição lingual.
The prevalence of anterior open bite in Portuguese children during deciduous and mixed dentition - Correlations for a prevention strategy	Questionário e exame clínico.	Apresentou estatística.	A prevalência de mordida aberta anterior na dentição decídua e mista em crianças portuguesas (de 16, 9 % para 11,3%). O estudo mostra que as instituições de saúde pública devem se preocupar com a interceptação e tratamento dos fatores de risco para mordida aberta anterior.

Apêndice A – Artigos analisados			
			(continuação)
Título	Observação da autora (desta pesquisa)	Base	Apresenta correlação?
Maximal bite force, facial morphology and sucking habits in young children with functional posterior crossbite	Deficiência dos músculos mastigatórios podendo comprometer a função e a estética facial, sendo consequência de uma mordida cruzada posterior não tratada com mudanças funcionais.	SCOPUS	Sim, correlaciona os hábitos de sucção com a mordida cruzada e alteração na mastigação, ocasionando alterações nas dimensões faciais.
Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria	Pesquisa sobre a frequência e duração do hábito.	PUBMED	Não correlacionou, apenas relacionou a mordida aberta anterior com o hábito, somente cita que a fala e a deglutição podem sofrer alteração.
The prevalence of anterior open bite in Portuguese children during deciduous and mixed dentition - Correlations for a prevention strategy	Cita a correção miofuncional. Não responde claramente o objetivo da pesquisa.	SCOPUS; PUBMED	Não, relaciona os hábitos com a mordida aberta anterior, cita alterações funcionais porém somente com etiologia da MAA.

Apêndice A – Artigos analisados			
(continuação)			
Título	Alterações fonoaudiológicas	Hábitos encontrados na pesquisa	Alterações oclusais
Maximal bite force, facial morphology and sucking habits in young children with functional posterior crossbite	Alteração na mastigação e assimetria facial.	Mamadeira, chupeta e sucção digital.	Mordida cruzada posterior
Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria	Interposição lingual, somente cita distúrbios na fala e interposição da língua durante a deglutição.	Sucção do polegar, sucção digital, sucção lingual, chupeta, sucção de lábios e bochechas.	Mordida aberta anterior
The prevalence of anterior open bite in Portuguese children during deciduous and mixed dentition - Correlations for a prevention strategy	Interposição de língua e respiração oral.	Chupeta, sucção de lábios, língua e bochechas, sucção do polegar, onicofagia, morder lábios e bochechas.	Mordida aberta anterior

Apêndice A – Artigos analisados				
(continuação)				
Título	Autor	Ano	País da pesquisa	País da publicação
Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part IV: Interrelation between space conditions and orofacial dysfunctions	Seeman J; Kundt G; Castrillon FS.	2011	Alemanha	Alemanha
Spring-loaded bite-bloks for early correction of skeletal open bite associated with thumb sucking	Doshi UH; Bhad WA.	2011	Índia	Estados Unidos
Do breastfeeding and bottle feeding influence occlusal parameters?	Galán-González AF; Aznar-Martín T; Cabrera-Domínguez ME; Domínguez-Reyes A.	2014	Espanha	Estados Unidos

Apêndice A – Artigos analisados				
(continuação)				
Título	Tipo do Estudo	Objetivo	Idade	População
Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part IV: Interrelation between space conditions and orofacial dysfunctions	Estudo transversal.	Analisar dados ortodônticos de crianças em fase de dentição decídua e dentição mista inicial em relação a condições de espaço da mandíbula e analisar a relação entre os sintomas de deficiência de espaço e disfunções orofaciais.	Não apresentou	2.975 crianças, sendo 766 dentição decídua e 2.209 dentição mista inicial
Spring-loaded bite-bloks for early correction of skeletal open bite associated with thumb sucking	Relato de caso, Longitudinal.	Apresentar uma alternativa de tratamento para mordida aberta anterior esquelética associada com a sucção do polegar, durante a dentição mista, com uma placa oclusal mandibular removível de acrílico e mola-bloco. A eficácia do aparelho como uma terapia de quebra de hábito.	9 anos e 4 meses	1 menino
Do breastfeeding and bottle feeding influence occlusal parameters?	Longitudinal, comparação entre os grupos.	Explorar e comparar o impacto direto dos dois modos de alimentação em parâmetros de síntese, realizando um estudo em crianças pré-escolares em Sevilha, Espanha.	3 a 6 anos	298 crianças, 163 meninas e 135 meninos

Apêndice A – Artigos analisados			
(continuação)			
Título	Método	Estatística	Conclusão
Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part IV: Interrelation between space conditions and orofacial dysfunctions	Exame clínico	Apresentou estatística.	Encontrou-se desvios do arco dental e a maxila estreita. Concluiu-se que é necessário avaliar as desordens da dentição e os distúrbios miofuncionais para a prevenção e início do tratamento ortodôntico conjunta com a terapia miofuncional.
Spring-loaded bite-bloks for early correction of skeletal open bite associated with thumb sucking	Avaliação e tratamento com aparelho ortodôntico.	Não apresentou.	O tratamento foi simples e assegurou uma estabilidade e resultado estético para o paciente. A cooperação do paciente e o favorável crescimento esquelético contribuíram para melhorias funcionais e estéticas. O aparelho usado para corrigir a mordida aberta esquelética mostrou-se eficiente.
Do breastfeeding and bottle feeding influence occlusal parameters?	Questionário com os pais, exame clínico	Apresentou estatística.	Este estudo encontrou parâmetros em que as crianças amamentadas tiveram maior prevalência da correção da oclusão, sendo observado o plano terminal reto. Já as crianças que foram alimentadas exclusivamente com mamadeira, aumentou significativamente a presença de planos terminais com distal oclusão, não favorecendo a oclusão correta.

Apêndice A – Artigos analisados			
			(continuação)
Título	Observação da autora (desta pesquisa)	Base	Apresenta correlação?
Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part IV: Interrelation between space conditions and orofacial dysfunctions	Cita a importância do encaminhamento para a terapia miofuncional com o fonoaudiólogo.	PUBMED	Não correlaciona, apenas diz que os hábitos orais e distúrbios funcionais podem levar a má oclusão. Mas revela a importância de terapia miofuncional.
Spring-loaded bite-bloks for early correction of skeletal open bite associated with thumb sucking	Relata a importância da terapia funcional para guiar o crescimento.	PUBMED	Não, cita que eliminar os hábitos e modificar o comportamento, com terapia de fala, refletem na oclusão.
Do breastfeeding and bottle feeding influence occlusal parameters?	Comenta que a mamadeira interfere nos músculos orofaciais. Frequência maior de MAA em crianças alimentadas com mamadeira.	SCOPUS	Não correlaciona com a fonoaudiologia somente cita que a mamadeira interfere nos músculos orofaciais.

Apêndice A – Artigos analisados			
(conclusão)			
Título	Alterações fonoaudiológicas	Hábitos encontrados na pesquisa	Alterações oclusais
Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part IV: Interrelation between space conditions and orofacial dysfunctions	Deglutição visceral/atípica, distúrbios articulatorios.	Fala só de hábitos orais em geral.	Apinhamento
Spring-loaded bite-bloks for early correction of skeletal open bite associated with thumb sucking	Alteração na musculatura perioral, depois só cita sobre distúrbios funcionais.	Sucção do polegar.	Mordida Aberta Anterior esquelética
Do breastfeeding and bottle feeding influence occlusal parameters?	Somente cita as influências nos músculos orofaciais e no desenvolvimento do Sistema estomatognático. Relata o favorecimento da amamentação na respiração nasal.	Mamadeira	Classes I, II, III, apinhamento, sobressaliência, mordida cruzada posterior e mordida aberta anterior.

APÊNDICE B

Estratégia de busca:

PUBMED:

("stomatognathic system"[MeSH Terms] OR "stomatognathic system"[All Fields] OR (orofacial[All Fields] AND myofunctional[All Fields]) OR "stomatognathic system"[MeSH Terms] OR "stomatognathic system"[All Fields] OR "speech"[MeSH Terms] OR "speech"[All Fields] OR "language"[MeSH Terms] OR ("oral"[All Fields] AND myofunctional[All Fields]) OR phonoaudiological[All Fields] OR fonoaudiologia[All Fields] OR "speech-language pathology"[MeSH Terms] OR "speech-language pathology"[All Fields] OR "articulation disorders"[MeSH Terms] OR "articulation disorders"[All Fields] OR "speech disorders"[MeSH Terms] OR "speech disorders"[All Fields] OR "movement disorders"[MeSH Terms] OR "movement disorders"[All Fields] OR "deglutition disorders"[MeSH Terms] OR "deglutition disorders"[All Fields] OR "facial muscles"[MeSH Terms] OR "facial muscles"[All Fields] OR "masticatory muscles"[MeSH Terms] OR "masticatory muscles"[All Fields] OR "myofunctional therapy"[MeSH Terms] OR "myofunctional therapy"[All Fields] OR "tongue"[MeSH Terms] OR "tongue"[All Fields] OR "deglutition"[MeSH Terms] OR "deglutition"[All Fields] OR "swallowing"[All Fields] OR "lip"[MeSH Terms] OR "lip"[All Fields] OR "cheek"[MeSH Terms] OR "cheek"[All Fields] OR "temporomandibular joint disorders"[MeSH Terms] OR "temporomandibular joint disorders"[All Fields] OR "temporomandibular disorders"[All Fields] OR "temporomandibular disorder"[All Fields] OR "mastication"[MeSH Terms] OR "mastication"[All Fields]) AND ("sucking habits"[All Fields] OR "sucking habit"[All Fields] OR "pacifier sucking"[All Fields] OR "sucking behaviour"[All Fields] OR "sucking behavior"[MeSH Terms] OR "sucking behavior"[All Fields] OR "mouth breathing"[MeSH Terms] OR "mouth breathing"[All Fields] OR "pacifiers"[MeSH Terms] OR "pacifiers"[All Fields] OR "pacifier"[All Fields] OR "non nutritive sucking"[All Fields] OR "suction"[MeSH Terms] OR "suction"[All Fields] OR sucking[All Fields] OR "bottle feeding"[MeSH Terms] OR "bottle feeding"[All Fields] OR "fingersucking"[MeSH Terms] OR "fingersucking"[All

Fields] OR "habits"[MeSH Terms] OR "habits"[All Fields] OR "tongue habits"[MeSH Terms] OR "tongue habits"[All Fields] OR "bruxism"[MeSH Terms] OR "bruxism"[All Fields] OR "oral breathing"[All Fields] OR "nursing bottle"[All Fields] OR "nursing bottles"[All Fields]) AND ("dental arch"[MeSH Terms] OR "dental arch"[All Fields] OR "tooth, deciduous"[MeSH Terms] OR "deciduous tooth"[All Fields] OR "primary dentition"[All Fields] OR deciduous[All Fields] OR "anterior open bite"[All Fields] OR "open bite"[MeSH Terms] OR "open bite"[All Fields] OR "malocclusion"[MeSH Terms] OR "malocclusion"[All Fields] OR "malocclusions"[All Fields] OR "dental occlusion"[MeSH Terms] OR "dental occlusion"[All Fields] OR "paediatric dentistry"[All Fields] OR "pediatric dentistry"[MeSH Terms] OR "pediatric dentistry"[All Fields]) AND (("2009/01/01"[PDAT] : "2014/08/31"[PDAT]) AND (English[lang] OR Portuguese[lang])) AND (child OR children OR childhood OR preschool OR preschools)

SCOPUS:

(TITLE-ABS-KEY("stomatognathic system" OR "orofacial myofunctional" OR "speech" OR phonoaudiological OR fonoaudiologia OR "speech-language pathology" OR "articulation disorders" OR "speech disorders" OR "movement disorders" OR "movement disorder" OR "deglutition disorders" OR "facial muscles" OR "masticatory muscles" OR "myofunctional therapy" OR "tongue" OR "deglutition" OR "swallowing" OR "lip" OR "cheek" OR "temporomandibular joint disorders" OR "temporomandibular disorders" OR "temporomandibular disorder" OR "mastication")) AND (TITLE-ABS-KEY("sucking habits" OR "sucking habit" OR "pacifier sucking" OR "sucking behaviour" OR "sucking behavior" OR "mouth breathing" OR "pacifiers" OR "pacifier" OR "non nutritive sucking" OR "suction" OR sucking OR "bottle feeding" OR "fingersucking" OR "tongue habits" OR "tongue habits" OR "bruxism" OR "oral breathing" OR "nursing bottle" OR "nursing bottles")) AND (TITLE-ABS-KEY("dental arch" OR "tooth, deciduous" OR "deciduous tooth" OR "primary dentition" OR deciduous OR "anterior open bite" OR "open bite" OR "malocclusion" OR "malocclusions" OR "dental occlusion" OR "paediatric dentistry" OR "pediatric dentistry")) AND (TITLE-ABS-KEY(child OR children OR childhood OR preschool OR preschools)) AND (LIMIT-TO(PUBYEAR, 2014) OR LIMIT-TO(PUBYEAR, 2013) OR LIMIT-TO(PUBYEAR, 2012) OR LIMIT-TO(PUBYEAR, 2011) OR LIMIT-TO(PUBYEAR, 2010) OR LIMIT-TO(PUBYEAR, 2009)) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-

TO(LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO(LANGUAGE, "Portuguese")) AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "DENT") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "MEDI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "NURS") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "DENT") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "MEDI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "NURS") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "MULT") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "DENT") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "MEDI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "NURS") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "MULT"))

LILACS:

(tw:("distúrbios miofuncionais orofaciais" OR "Sensório motor oral" OR "Sistema estomatognático" OR fala OR fonoaudiologi* OR "alterações oromiofuncionais" OR "distúrbios fonoaudiológicos" OR "distúrbios articulatórios" OR "distúrbios da fala" OR "distúrbios da deglutição" OR "músculos orofaciais" OR "músculos mastigatórios" OR "terapia miofuncional" OR lingua OR deglutição OR labios OR bochechas OR "disfunção temporomandibular")) AND (tw:("hábitos de sucção" OR "Hábito de sucção" OR "sucção de chupeta" OR "hábitos orais" OR "respiração oral" OR "respiração bucal" OR chupeta OR chupetas OR "sucção não nutritiva" OR sucção OR mamadeiras OR mamadeira OR "sucção digital" OR "Hábitos linguais" OR bruxismo)) AND (tw:("arcada dentária" OR "dentição primária" OR "dentição decídua" OR "dentes decíduos" OR "dente decíduo" OR "Mordida aberta" OR "Mordida aberta anterior" OR maloclusões OR maloclusao OR "oclusão dentária" OR odontopediatria)) AND (tw:(criança OR crianças OR infância OR infantil OR escolares OR escolar OR "pré-escolares" OR "pré escolares" OR "pré-escolar" OR "pré escolar")) AND (instance:"regional") AND (db:("LILACS") AND la:("pt" OR "en") AND year_cluster:("2010" OR "2009" OR "2011" OR "2012" OR "2013" OR "2014") AND type:("article"))

SCIELO BRASIL:

"stomatognathic system" OR "orofacial myofunctional" OR "speech" OR phonoaudiological OR fonoaudiologia OR "speech-language pathology" OR "articulation disorders" OR "speech disorders" OR "movement disorders" OR "movement disorder" OR "deglutition disorders" OR "facial muscles" OR "masticatory muscles" OR "myofunctional therapy" OR "tongue" OR "deglutition" OR "swallowing" OR "lip" OR "cheek" OR "temporomandibular joint

disorders" OR "temporomandibular disorders" OR "temporomandibular disorder" OR "mastication" OR fala OR fonoaudiologi\$ OR estomatognático\$ OR oromiofunciona\$ OR articulatorio\$ OR orofacia\$ OR mastigação OR mastigatorio\$ OR deglutição OR lingua OR labios OR bochechas OR temporomandibular [Todos os índices] and ("hábitos de sucção" OR "Hábito de sucção" OR "sucção de chupeta" OR "hábitos orais" OR "respiração oral" OR "respiração bucal" OR chupeta OR chupetas OR "sucção não nutritiva" OR sucção OR mamadeiras OR mamadeira OR "sucção digital" OR "Hábitos linguais" OR bruxismo OR "sucking habits" OR "sucking habit" OR "pacifier sucking" OR "sucking behaviour" OR "sucking behavior" OR "mouth breathing" OR "pacifiers" OR "pacifier" OR "non nutritive sucking" OR "suction" OR sucking OR "bottle feeding" OR "fingersucking" OR "tongue habits" OR "tongue habits" OR "bruxism" OR "oral breathing" OR "nursing bottle" OR "nursing bottles") [Todos os índices] and ("arcada dentária" OR "dentição primária" OR "dentição decídua" OR "dentes decíduos" OR "dente decíduo" OR "Mordida aberta" OR "Mordida aberta anterior" OR maloclusões OR malocclusao OR "oclusão dentária" OR odontopediatria OR "dental arch" OR "tooth, deciduous" OR "deciduous tooth" OR "primary dentition" OR deciduous OR "anterior open bite" OR "open bite" OR "malocclusion" OR "malocclusions" OR "dental occlusion" OR "paediatric dentistry" OR "pediatric dentistry") AND (criança OR crianças OR infância OR infantil OR escolares OR escolar OR "pré-escolares" OR "pré escolares" OR "pré-escolar" OR "pré escolar" OR child OR children OR childhood OR preschool OR preschools) [Todos os índices]